This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

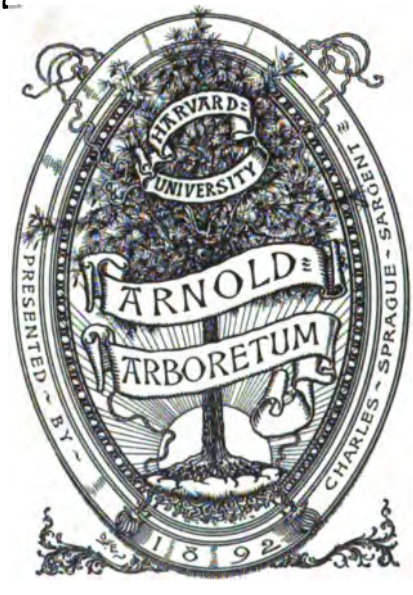
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

Per F
72



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

REVUE

HORTICOLE

ANNÉE 1874

Digitized by Google

ORLÉANS, IMPRIMERIE DE G. JACOB, CLOÎTRE SAINT-ÉTIENNE, 4.

Digitized by Google

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondé en 1829 par les auteurs du Bon Jardinier

RÉDACTEUR EN CHEF : M. E.-A. CARRIÈRE.

CHEF DES PÉPINIÈRES AU MUSÉUM

ADMINISTRATEUR : L. BOURGUIGNON

PRINCIPAUX COLLABORATEURS MM.

ANDRÉ, ANDRÉ LEROY, AURANGE, BAILLY, BALTET, BARILLET, J. BATISE, BONCENNE, BOSSIN, BRIOT, BUCHETET, CARBOU, CLÉMENCEAU, DELCHEVALERIE, DENIS, DUMAS, DUBREUIL, DURUPT, ERMENS, FAUDRIN, GAGNAIRE, GLADY, HARDY, DES HÉBERTS, HÉLYE, HÉNON, HOULLET, J. LAFONT, JAMAIN, KOLB, LACHAUME, DE LAMBERTIE, LAMBIN, LAUJOULET, L. LHÉRAULT, MARGOTTIN, MARTINS, MAY, MAYER DE JOUHE, C. MINUIT, NARDY, NAUDIN, L. NEUMANN, D'OUNOUS, PEPIN, V. PULLIAT, QUETIER, RAFARIN, RIVIÈRE, ROBINE, ROUÈ, J. SISLEY, TERNISIEN, O. THOMAS, TRUFFAUT, VERLOT, VILMORIN, WEBER, etc.

—

46e ANNÉE. — 1874.

—

PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26

—

1874

Digitized by Google

Digitized by Google

REVUE HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE DÉCEMBRE)

Souscription pour l'érection d'un monument à la mémoire de M. Barillet-Deschamps; comité de souscription; circulaire du comité. — Transfert du Fleuriste de Paris au bois de Boulogne. — *Quesnelia rufa :* communication de M. Morren. — L'*Haussmannia jucunda :* sa floraison au Fleuriste de Paris. — Traitement des Vignes phylloxérées, par M. Félix Sahut. — Le *Lycoperdon giganteum :* réponse de M. Loise-Chauvière à M. André, sur les qualités comestibles du Lycoperdon; conclusions. — Emploi des verres colorés pour la culture de la Vigne : lettre de M. Buchetet extraite du *Journal de la Société d'horticulture.* — Le Fraisier l'*Inépuisable :* renseignements donnés par M. André; influence des milieux sur la végétation et la fructification. — Une erreur typographique au sujet de la culture des *Aroïdées.* — Nomination de M. Charles Baltet comme membre correspondant de la Société impériale d'horticulture de Vienne. — Création d'une école d'horticulture au Potager de Versailles; observations de M. Charles Baltet, sur l'enseignement horticole. — Variétés hâtives de Noyers; offres de M. Léo d'Ounous. — Ajournement du prix de 20,000 fr., offert au meilleur remède contre le phylloxera. — Le pivert est-il utile ou nuisible?

La souscription dont nous avons parlé dans une précédente chronicle (1), et dont le montant devra être affecté à l'érection d'un monument à la mémoire de M. Barillet-Deschamps, est ouverte, ainsi que le montre une circulaire publiée à cet effet, et que nous reproduisons :

Paris, le 25 novembre 1873.

L'horticulture française a perdu récemment l'un de ses représentants les plus distingués, M. Barillet-Deschamps, ex-jardinier en chef de la ville de Paris, chevalier de la Légion-d'Honneur, de l'ordre de Léopold, de la Couronne de Prusse, etc.

Sous la haute direction de M. Alphand, inspecteur général des ponts et chaussées et directeur des travaux de Paris, dont il a été l'un des principaux collaborateurs, M. Barillet a largement contribué à la transformation de nos grandes promenades en parcs paysagers, et son nom, aussi connu à l'étranger qu'en France, restera comme celui d'un des hommes qui ont, dans la seconde moitié de ce siècle, le plus fait pour la création et la vulgarisation des jardins pittoresques et pour leur ornementation.

Voulant donner à M. Barillet un témoignage de sympathie et perpétuer sa mémoire, plusieurs de ses amis ont résolu d'ouvrir une souscription dont le montant serait affecté à l'érection d'un monument funéraire.

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 401.

De son côté, désireuse de s'associer à l'œuvre du comité qui s'est formé dans ce but, la *Société centrale d'horticulture de France,* dont il était un des membres éminents, a, par l'organe de son conseil d'administration, dans sa réunion extraordinaire du 23 octobre dernier, autorisé son trésorier à recevoir les fonds qui seront versés pour cette destination.

Persuadés, Monsieur, que vous voudrez bien participer à cette souscription, nous avons l'honneur d'être vos très-humbles serviteurs.

VILMORIN (Henry de), président; JAMAIN (Hte), secrétaire; DETOUCHE, trésorier; CHANTIN, GUIBERT, HOULLET, LEROY, MATHIEU, RIVIÈRE, TROUPEAU, VERLOT.

Nota. — Les souscriptions sont reçues à partir de ce jour chez M. le Trésorier de la Société centrale d'horticulture de France, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain.

M. le Trésorier se chargera d'ailleurs de faire recevoir le montant des souscriptions chez les personnes qui le préféreraient. Il suffira pour cela de détacher le second feuillet de cette circulaire et de le lui adresser après en avoir rempli les blancs.

— Ce vieux proverbe : « Pas de fumée sans feu, » va une fois de plus être confirmé en ce qui concerne le Fleuriste de Paris, qui, paraît-il, va définitivement être déplacé et transporté, ainsi que nous l'avons dit, dans le bois de Boulogne, au lieu dit le Parc

Digitized by Google

des Princes. Cet établissement gagnera-t-il à ce déplacement? On a lieu de l'espérer, lorsqu'on songe à la manière large et bien entendue avec laquelle, en général, la ville de Paris sait faire les choses. Nous disons en général, parce qu'il est certaines choses que nous sommes loin d'approuver; telle est, entre autres, celle qu'on fait devant le Collége de France, à laquelle il nous paraît difficile de donner un nom.

— Au sujet du *Quesnelia rufa*, dont nous avons récemment (1) donné une figure et une description, notre éminent confrère, M. Ed. Morren, a eu l'extrême bienveillance de nous écrire pour nous donner divers renseignements dont nous le remercions bien sincèrement, et que nous nous empressons de porter à la connaissance de nos lecteurs.

M'occupant volontiers, dit M. Morren, des Broméliacées, j'ai lu avec intérêt l'article que vous venez de publier sur le *Quesnelia rufa*, et je suis heureux de pouvoir vous apporter quelques renseignements utiles à vos nombreux lecteurs.

Le genre *Quesnelia* est de Gaudichaud qui l'a dédié, comme vous le dites, à M. E. Quesnel, auquel on doit de nombreuses introductions de plantes exotiques dans nos cultures européennes.

Gaudichaud *n'a jamais publié la description de son* genre *Quesnelia :* il lui a seulement consacré une belle planche dans son admirable *Atlas du voyage de la Bonite*... Il est probable, toutefois, que la description écrite du genre *Quesnelia* se trouve dans les manuscrits de Gaudichaud.....

J'ai donné en 1862, d'après M. Ch. Koch, une courte description du genre *Quesnelia*. Il diffère des *Bilbergia* par l'inflorescence, par les spathes florales, par l'épipétalie des étamines, par leurs filaments rubanés, par les ovules mousses. Il ne diffère du genre *Portea* que par ce dernier caractère, puisque chez celui-ci les ovules sont appendiculés. Le genre *Hoplophytum* de Beer ne s'en distingue pas aisément. Cette plante a été figurée dans la *Flore des serres*, en 1855, p. 157, pl. 1028, par M. Brongniart, sous le nom de *Bilbergia Quesneliana*. Quant à l'*Agallostachys Commelianus* de Beer, c'est une autre plante qui a été décrite en 1844 par de Vriese sous le nom de *Bilbergia Commeliana*.

De tout ceci il résulte : 1° que nous avions raison en disant que l'acte ou extrait de naissance du genre *Quesnelia* n'existe pas, si ce n'est peut-être dans des cartons; 2° que ses caractères sont très-voisins de ceux des Bilbergias, puisqu'un botaniste comme M. Ad. Brongniart a pu les confondre; 3° qu'il est également voisin du genre *Portea;* enfin, qu'il diffère à peine du genre *Hoplophytum* créé par M. Beer, autre fait qui démontre, ainsi que nous ne cesserons de le répéter, qu'un grand nombre de genres appartenant aux Broméliacées reposent sur des caractères *excessivement* légers.

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 451.

— Une plante dédiée à un homme dont le nom fut jadis célèbre, à M. le baron Haussmann, vient de fleurir dans une des serres du Fleuriste de la ville de Paris, à la Muette. C'est très-probablement la première fois que cette plante fleurit en Europe où elle est, du reste, à peine connue. Et par une singulière coïncidence, c'est précisément dans cet établissement créé sous l'administration de M. Haussmann, qu'il soutenait et encourageait, qu'a eu lieu la première floraison de l'*Hausmannia jucunda*.

C'est une plante volubile sarmenteuse, très-vigoureuse, à feuilles persistantes trifoliolées, à folioles très-grandes, larges et coriaces, subelliptiques; quant aux fleurs qui naissent en petits groupes subumbelliformes, elles sont petites, tubuleuses, d'un rouge vineux dans toute la partie inférieure, jaunâtres près du sommet, qui est un peu irrégulier; les étamines légèrement saillantes portent des anthères subarrondies.

L'*Hausmannia jucunda*, dont l'arrivée à Paris a fait quelque bruit, appartient à la famille des Bignoniacées. Originaire de la Nouvelle-Hollande, cette espèce a été envoyée à Paris, à M. Ramel, dont le nom est bien connu de nos lecteurs, par son ami M. Ferdinand Mueller, directeur du Jardin botanique de Melbourne. Si nous sommes bien renseigné, et nous avons tout lieu de le croire, l'*Hausmannia jucunda* serait très-rare, unique peut-être, en Australie où, paraît-il, on ne l'a pas retrouvé, de sorte que ce continent en serait aujourd'hui dépourvu. Fort heureusement que cette plante très-vigoureuse se multiplie avec la plus grande facilité au moyen des boutures qui s'enracinent très-promptement.

— Nous avons sous les yeux un petit opuscule sur le *Traitement des Vignes phylloxérées*, dont l'auteur M. Félix Sahut, horticulteur à Montpellier, est un de ceux qui, par sa position et ses connaissances toutes particulières, a été appelé à faire partie des diverses commissions nommées pour examiner les dégâts occasionnés par le

Digitized by Google

phylloxera et suivre les expériences qui ont été faites pour détruire cet insecte, et en faire connaître les résultats. Aussi son travail publié dans le *Messager agricole*, et qui est une sorte de résumé de la question, en démontrant où en est celle-ci, est-il des plus importants, ce qui nous engage à le reproduire, ce que nous ferons prochainement.

— Au sujet de l'article de M. Ed. André, publié sur le numéro de la *Revue horticole* du 1er novembre, M. Loise-Chauvière nous a écrit une lettre en nous priant de la publier, ce que nous nous empressons de faire.

Paris, le 1er novembre 1873.

Monsieur CARRIÈRE, rédacteur en chef de la *Revue horticole*.

Je reçois à l'instant le no 21 de la *Revue horticole*, et je m'empresse de le lire.

Comme toujours, j'y trouve d'excellents rapports et d'utiles avis.

Toutefois, il est un article (page 410), intitulé le *Lycoperdon giganteum*, qui me paraît nécessiter les quelques objections que je vais me permettre d'y faire. Ces objections me paraissent d'autant plus nécessaires que l'espèce de Champignon dont il vient d'être question, et sur laquelle elles portent, est préconisée par un écrivain, M. Ed. André, qui fait autorité en horticulture et qui, dans son emploi, pourrait occasionner de très-graves accidents, ainsi du reste qu'on pourra en juger par ce qui suit.

Je puis vous en parler par expérience, et je n'hésite pas à vous dire que c'est un mauvais service rendre à l'humanité que d'exalter outre mesure les qualités prétendues d'un végétal qu'on ne connaît pas assez; pour affirmer son innocuité et même ses propriétés nutritives, il est très-regrettable que l'auteur de l'article susdésigné n'ait pas procédé *par ordre* (du moins il n'en parle pas), c'est-à-dire qu'il n'en ait pas fait un ou deux jours au moins sa nourriture exclusive; je suis porté à penser qu'après cet essai, fort rationnel quand on traite un pareil sujet, l'article relatif au *Lycoperdon giganteum* eût été singulièrement modifié, en supposant même que son auteur eût pu l'écrire. Vous allez, je le crois, M. Carrière, être de mon avis après lecture des faits que je vais vous raconter; vous verrez par là que j'ai aussi quelques raisons de m'occuper de ce que l'on peut dire et écrire touchant de *Lycoperdon giganteum*, et je ne pense pas que vous croyez utile d'engager le public à en faire usage.

« Le 22 août dernier, un cavalier de la remonte avait trouvé dans le bois de Vincennes un magnifique Champignon, rond comme un potiron, ayant plus d'un mètre de circonférence.

Curieux de posséder cette plante et de la connaître, je donnai un pour-boire à ce soldat, qui me laissa le Champignon.

Je l'envoyai au Jardin-des-Plantes par un de mes employés, afin d'en faire faire l'examen et d'en avoir la dénomination botanique; MM. Carrière, Verlot, Louis Neumann, se trouvaient présents, et tous reconnurent le *Lycoperdon giganteum*. M. Verlot eut la bonté de marquer le nom sur le Champignon, et l'avis de ces messieurs fut qu'il *pouvait être comestible*, mais ils avouèrent tous n'en avoir point goûté (1).

J'ouvris ce Champignon dont la chair ferme et compacte en apparence était d'un blanc de crème et fort appétissante; j'en goûtai quelques morceaux crus; je lui trouvai une saveur fine et sucrée; encouragé par cet essai, je le remis aux soins de ma cuisinière qui en fit cuire au beurre une large tranche dans la poêle; ainsi préparé, *il avait un délicieux arôme*, et je le trouvai même d'un *goût plus fin que celui de la Morille*; j'en mangeai une bonne assiettée, et j'en fis goûter à quelques-uns de mes employés; mais beaucoup d'entre eux ne s'y fiant pas, n'en mangèrent que très-peu; un seul, qui en avait mangé un peu plus que les autres, éprouva la nuit quelques coliques.

Quant à moi, j'en avais fait le plat principal de mon dîner; je me réveillai vers minuit en proie à d'atroces coliques, et fus soudainement pris de vomissements intermittents de cinq en cinq minutes, et en même temps d'une très-forte diarrhée; je crus seulement à une indigestion, mais les douleurs augmentant et les nerfs se tordant aux bras et aux jambes qui semblaient se raccourcir, l'estomac se contractant comme les intestins, avec des douleurs atroces, j'envoyai chercher M. Levasseur, un de mes amis, médecin et pharmacien, rue de la Monnaie, ainsi qu'un autre docteur, M. Ducos, même rue. Ces messieurs reconnurent que j'étais empoisonné et me traitèrent en conséquence; j'étais à bout de force et dans un état de prostration qui ne cessait que sous l'influence des contractions nerveuses de l'estomac. Deux hommes me frictionnaient avec de l'eau de mélisse, aux parties où les nerfs se nouaient; entre huit et dix heures du matin, je perdis connaissance, et l'avis de chacun n'osait être émis, tant on craignait le sort qui me semblait réservé.

Grâce aux soins intelligents de M. le docteur Ducos et de mon ami Levasseur, qui ne me quittait pas et me faisait prendre mes potions de

(1) M. Loise-Chauvière commet ici une erreur qu'il nous paraît important de rectifier. — Loin d'avouer que l'on pouvait manger impunément le *Lycoperdon giganteum*, les personnes dont il cite les noms ont déclaré que, malgré ce qu'on avait dit sur l'innocuité de cette plante, ils regardaient comme imprudent d'en manger. A ceci, et comme preuve de ce qui précède, nous pouvons ajouter que dans notre chronique du 16 septembre dernier, p. 342, au sujet du *Lycoperdon giganteum*, nous avons écrit ces quelques lignes : « Bien qu'on assure que dans son jeune âge le *Borista gigantea* est comestible, et qu'on le mange dans certains endroits, ce que nous ne garantissons pas, nous ne conseillons même pas d'en tenter l'essai. »

(*Note du rédacteur.*)

Digitized by Google

cinq en cinq minutes, je me suis très-heureusement tiré de ce mauvais pas.

J'ai donc aujourd'hui l'avantage de pouvoir vous donner mon impression et mon opinion sur les soi-disant qualités du *Lycoperdon giganteum*, tant vanté par M. André, et j'ajoute que *je ne conseillerais pas son omelette*.

Agréez, etc. LOISE-CHAUVIÈRE.

De cette lettre, que nous considérons comme très-instructive et très-utile, dont nous recommandons tout particulièrement la lecture et remercions l'auteur, que peut-on conclure si, la comparant à l'article de M. Ed. André, qu'elle vise, on essaie d'en tirer les conséquences? Ceci, que *tous* ont raison : ceux qui recommandent de manger le *Lycoperdon giganteum* et ceux qui le défendent, c'est-à-dire le *oui* et le *non* tout à la fois, ce qui est assez rare. Mais, aussi, il en découle ce fait qu'on ne saurait trop méditer, à savoir : 1° que certaines choses inoffensives, alimentaires même pour les uns, peuvent être toxiques pour d'autres; 2° que lorsqu'il est jeune, le *L. giganteum* constitue un aliment sain et agréable, tandis qu'il en est tout autrement lorsqu'il est vieux; comme ce Champignon croît très-vite, qu'il est souvent très-difficile, pour ne pas dire impossible, de déterminer où finit l'un de ces états et où commence l'autre; il en résulte, disons-nous, l'obligation de se mettre en garde contre les chances d'erreur, et de mettre en pratique cette sage maxime : « Dans le doute, abstiens-toi, » chose d'autant plus facile à faire que ce Champignon n'est pas indispensable; et, d'une autre part, que les personnes qui, malgré ces recommandations, voudraient persister à en manger devraient au moins prendre les précautions élémentaires que ne manquent pas de prendre les cuisinières, même lorsqu'il s'agit d'espèces reconnues comme foncièrement bonnes, mais qui paraissent quelque peu avancées : de les mettre tremper dans de l'eau fortement acidulée avec du vinaigre, précaution qu'aurait dû d'autant plus prendre M. Loise Chauviére qu'il s'agissait d'une espèce qu'il ne connaissait pas, contre laquelle même il y avait des préventions. Mais comme, en définitive et fort heureusement, il n'y a pas eu de victime, c'est donc une leçon de plus que nous donne l'expérience et qui, jusqu'à un certain point, nous autorise à rappeler ce vieux proverbe :

« A quelque chose malheur est bon. »

— Dans une note aussi spirituelle que sensée, M. Buchetet, revenant sur la question des verres colorés et tout particulièrement sur l'emploi qu'en a fait le général américain Pleasonton (1), démontre d'une manière nette et formelle que cette question a été mal comprise et les expériences mal interprétées, et, de là, mal jugées. En rétablissant les faits qui avaient été dénaturés et en les comparant aux divers essais qu'on a faits, M. Buchetet démontre qu'on ne pouvait rien obtenir d'analogue à ce qu'avait obtenu le général américain. Sans rien affirmer d'une manière absolue, et à l'aide de solides arguments qu'appuie la logique, il fait ressortir comment les expériences qu'on a faites en France ne peuvent infirmer les résultats qu'on a dit avoir été obtenus en Amérique. Une lettre qu'il cite, et que nous allons reproduire, semble appuyer ses dires, et même les justifier de tous points.

Voici cette lettre que nous empruntons au *Journal de la Société d'horticulture*, 1873, p. 563 :

Monsieur,

Permettez-moi de vous donner quelques renseignements sur l'emploi de verres colorés pour la culture de la Vigne, à la suite des observations que j'ai pu faire chez M. Husson, quand j'étais jardinier dans cette maison.

Dans toutes les séances où il en a été question, il a presque toujours été dit que les végétaux cultivés sous des verres violets s'étiolaient et finissaient par mourir; cela ne m'étonne pas si l'on vitre un châssis rien qu'en verres violets. Il est évident que les plantes, ne recevant aucun rayon direct du soleil et se trouvant par ce fait dans une demi-obscurité, s'allongeront davantage, leurs tissus ne pouvant se solidifier, par suite de l'absence des rayons directs du soleil; mais si, au contraire, l'on vitre un châssis à cinq rangs de carreaux, de manière que le rang du milieu, et dans le sens de la longueur, soit vitré en verres violets et placé au soleil de midi, à mesure que le soleil tournera, il projettera l'ombre sur tous les végétaux placés dessous. Le verre violet ayant la propriété de retenir la chaleur donnée par le soleil, les plantes placées sous son ombre recevront une chaleur plus douce et s'allongeront bien plus que les autres placées sous les verres blancs. Le soleil, frappant les plantes de ses rayons à mesure que l'ombre s'éloigne, leur donne de la consistance, les durcit et les remet dans leur état naturel.

Sur ma demande, M. Husson ayant fait faire une serre à Vignes (ce qu'on nomme une vignerie) de 30 mètres de longueur, on la vitra de la manière suivante : le premier rang du premier châssis en verres blancs de bas en haut, le second en verres violets, puis six rangs de verres blancs, un rang de verres violets, six rangs de verres blancs, et ainsi de suite.

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 235.

Digitized by Google

Voici les résultats obtenus sur une Vigne plantée le long d'un mur, en mars 1869.

La serre avait été mise en place le 15 avril 1872, au moment où la Vigne commençait à pousser. Il ne faut pas oublier que celle-ci avait été gelée en décembre 1871. La plupart de ces Vignes ayant été taillées comme à l'ordinaire, plusieurs ont donné quelques bourgeons vers la partie supérieure du cep; ceux-ci ont été conservés pour leurs fruits; mais comme il restait trop de distance de leur base au sol pour servir de prolongement, ils ont été pincés à un œil au-dessus de la dernière grappe, pour forcer le cep à développer de nouveaux bourgeons à la base, afin de constituer les palmettes; il en résulta que toutes les Vignes ne poussèrent pas de la même longueur.

Les quelques pieds de Vigne dont les bourgeons de remplacement ont poussé de suite se sont allongés de 8 à 9 mètres, bien qu'ayant été pincés au moins quatre ou cinq fois à leur extrémité, en laissant de 0m 40 à 0m 60 de longueur entre deux pincements. Sur deux d'entre eux, pincés à 2 mètres, les yeux qui ne devaient se développer que l'année suivante produisirent des bourgeons portant presque tous deux ou trois grappes. Craignant de trop fatiguer mes Vignes, j'ai pincé ces bourgeons sans leur laisser de fruits, sauf à deux, dont les Raisins mûrirent parfaitement à la fin de septembre, l'un d'eux pesant 320 grammes.

Un pied de Vigne planté en remplacement, en février 1871, et disposé pour former un T, a poussé d'une longueur de 9 mètres de chaque côté, ce qui fait une végétation de 18 mètres dans l'année.

Plusieurs de ces sarments avaient deux centimètres de diamètre à 1m 50 de hauteur.

Quant aux Vignes laissées à l'air libre, elles ont également poussé avec vigueur, mais sans atteindre à beaucoup près le développement de celles de la serre.

Depuis que j'ai quitté la maison, j'ai appris que les Vignes poussaient avec au moins autant de vigueur que l'année dernière, si ce n'est plus.

Je vous garantis l'authenticité de ces détails.

J'ai l'honneur d'être, etc. GÉRARD,

Agent de l'entreprise Tricotel et Cie, rue de Plaisance, 9, à Asnières.

Des observations qu'a faites M. Buchetet, et de la lettre de M. Gérard, que nous venons de citer, il résulte: 1° que la question des verres colorés comme l'a indiqué le général américain (1) n'est pas résolue, mais aussi qu'elle n'est pas infirmée par les prétendus faits contraires qu'on y a opposés; 2° que de nouvelles expériences sont nécessaires pour terminer ce débat auquel les sciences naturelles sont intéressées.

—S'il est une plante dont on a beaucoup parlé et au sujet de laquelle on a émis les opinions les plus contradictoires, c'est assurément le Fraisier l'*Inépuisable;* si nous y revenons, c'est parce qu'aucune question peut-être ne sert mieux la science, en démontrant l'influence considérable que les milieux peuvent exercer sur les végétaux. Le fait est mis hors de doute par notre confrère M. Ed. André, dans l'*Illustration horticole*, 1873, p. 48. Après avoir rapporté qu'il avait combattu la prétendue propriété qu'a ce Fraisier de remonter indéfiniment, en s'appuyant non seulement sur ses propres observations, mais encore sur celles de beaucoup d'autres personnes, notre confrère ajoute :

... Or, nous venons d'avoir un nouvel argument à jeter dans la discussion, et nous nous empressons de le publier. Il ajoute une preuve de plus à l'influence des milieux sur la végétation, la floraison et la fructification des plantes.

Nous étions dernièrement (1) à Limoges. Une visite au jardin de M. Mabille nous a montré des planches entières, couvrant un espace de dix ares environ, du Fraisier l'*Inépuisable* en *pleine fructification*. Les fruits étaient fort inégaux de forme et de volume, mais ils étaient abondants, savoureux; en un mot, la plante *se montrait vraiment remontante et recommandable*. Au même moment, notre plantation de cette variété développait sur quinze mètres carrés une demi-douzaine de bottes de fourrage et...pas une seule Fraise.

Il résulte de ceci que les conditions natales de ce Fraisier doivent être reproduites si l'on veut l'obtenir dans sa fécondité originelle. Un terrain maigre, siliceux autant que possible, comme celui du Limousin, où il est né, donnera de bons résultats. Tout sol argileux, compact, toute terre forte produira un effet contraire. Avis aux fraisiéristes; un bien averti en vaux deux.

Notre confrère nous paraît avoir négligé un point important, par exemple de dire si chez lui l'*Inépuisable*, qui « n'est inépuisable qu'en feuilles, » donne néanmoins des fleurs, car, jusqu'à ce jour, nous ne sachions pas que ce Fraisier n'ait produit partout et continuellement des fleurs. S'il en était autrement chez notre confrère, ce serait un nouveau fait à mettre sur le compte du *milieu*.

Toutefois, nous ajoutons que, malgré tous ces dires, et tout en reconnaissant que le Fraisier l'*Inépuisable*, fleurit énormément, nous n'en recommandons pas la culture, même dans les conditions qu'indique M. André, l'expérience nous ayant toujours démontré que l'identité de sol, quelque grande qu'elle paraisse, ne suffit pas, et que bien

(1) *Revue horticole*, l. c.

(1) Ceci a été écrit en novembre. *(Rédaction.)*

Digitized by Google

qu'il entre pour une certaine part dans ce qu'on nomme « le *milieu*, » il est loin de le constituer tout entier.

— Nous appelons, dès à présent, l'attention de nos lecteurs sur un article qu'on trouvera dans le prochain numéro de la *Revue*, au sujet de l'écorce de Cacao comme moyen de remplacer la tannée dans les serres à multiplication. Tous les horticulteurs connaissent les inconvénients que présente la tannée, celui surtout de développer, souvent presque instantanément en quantité considérable, des Champignons qui envahissent les boutures et les font périr, ainsi que des petits vers rouges; aussi depuis longtemps cherchait-on à la remplacer; mais de toutes les substances employées à cet effet, aucune n'avait complètement rempli les conditions qu'on recherche. Nous sommes donc heureux d'informer nos lecteurs que l'écorce de Cacao semble donner les résultats que l'on désire et que cette substance qui, jusqu'à ce jour, était presque sans emploi, va en trouver un et en même temps rendre de grands services à l'horticulture. Les divers essais que nous avons faits et qu'on trouvera consignés dans le prochain numéro nous autorisent à émettre cette opinion.

— Les intempéries printanières, qui semblent devenir de plus en plus fréquentes chaque année, rendent presque indispensable l'usage des abris des arbres fruitiers, afin d'en assurer la production. C'est du reste ce qu'on a reconnu depuis longtemps et qui a donné lieu aux divers systèmes déjà employés. Parmi ceux-ci, il en est un très-peu connu, bien qu'il soit très-bon, simple et pratique, et dont l'usage a déjà fait connaître les avantages. C'est celui inventé par M. Cordival, dont nous donnerons prochainement une description et une figure.

— Une erreur typographique s'est glissée dans le précédent numéro de la *Revue horticole*, au sujet de la culture des Aroïdées. Ainsi, il est dit (1873, p. 468) « que les engrais liquides *ne leur sont pas* très-favorables. » C'est l'inverse qui est vrai : il faut donc ainsi rétablir la phrase : « Au printemps, les engrais liquides *leur sont* également *très-favorables*. »

— La Société impériale d'horticulture de Vienne, dans une de ses précédentes séances, a nommé membre correspondant notre confrère et collaborateur, M. Charles Baltet, de Troyes; nous l'en félicitons : son choix ne pouvait être meilleur.

— C'est une affaire décidée : le Potager de Versailles va être transformé en une école d'horticulture, et l'Assemblée nationale, en se prononçant à ce sujet, a, sur la proposition de M. Guichard, voté un crédit de 25,000 fr. pour subvenir aux frais d'installation. Quant à l'ordre et à la nature de l'enseignement, ainsi qu'au personnel chargé des démonstrations, rien ne paraît encore décidé; nous reviendrons sur ces questions aussitôt que nous connaîtrons le programme et le réglement de cet établissement national, qui ne peuvent tarder à paraître.

En attendant, signalons un opuscule de notre éminent confrère et collaborateur, M. Ch. Baltet, relativement à l'enseignement horticole en général, et dans lequel on pourrait puiser de précieux documents. Après avoir rappelé les différents moyens à l'aide desquels, à l'étranger comme en France, on est arrivé à des enseignements pratiques, publics et privés, M. Ch. Baltet, tout en manifestant le désir qu'une école d'horticulture soit créée en France, ajoute :

De tous les emplacements favorables à cette situation, il n'en est certes point de comparable au potager de Versailles, actuellement dirigé par l'honorable M. Auguste Hardy, un nom cher au professorat horticole.

La contenance du jardin est de dix hectares. La nature du sol convient aux différents genres de culture; les bâtiments, les murs de clôture et d'intérieur, les serres, les bâches, les magasins déjà installés réduiraient sensiblement les dépenses d'aménagement.

Le voisinage de Paris, si riche en établissements scientifiques et commerciaux, faciliterait singulièrement le choix des professeurs et les promenades instructives.

Il serait facile aux maîtres et aux élèves d'assister aux leçons fructueuses données si généreusement au Muséum d'histoire naturelle, au Luxembourg, au Conservatoire des arts-et-métiers, à l'École de médecine, à la Ville de Paris, au Jardin d'acclimatation, à la Société centrale d'horticulture et dans les jardins particuliers.

Les travaux pratiques se combineraient avec les démonstrations théoriques, de telle sorte qu'un élève sortant de l'école d'horticulture serait un praticien instruit, sachant travailler et sachant raisonner son travail.

— M. Léo d'Ounous, amateur d'horticulture, et dont le nom est bien connu des lecteurs de la *Revue*, vient d'écrire pour nous informer que certaines variétés hâtives de Noyer sont bien préférables au Noyer commun, ce qu'il constate chaque année sur les

Digitized by Google

Digitized by Google

Rose Marguerite Jamain.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

variétés qu'il possède; il se propose d'envoyer des graines aux personnes qui lui en feraient la demande. Il nous informe, en même temps, qu'il possède une variété particulière de Noyer monophylle et dont il nous offre un pied pour le Muséum, ce que nous nous empressons d'accepter, en le priant, à l'avance, d'en agréer nos bien sincères remercîments.

— Malgré la quantité considérable de remèdes indiqués ou expérimentés contre le phylloxera, il n'en est aucun qui ait réuni les conditions indiquées par le programme ministériel; aussi vient-on d'ajourner le prix de 20,000 francs affecté comme récompense à la personne qui trouverait le moyen de combattre efficacement ce fléau. Il est très-probable que ce prix restera encore très-longtemps sans emploi, à moins qu'on ne le partage entre les personnes qui auront montré le plus de dévoûment, qu'au lieu de la chose on se borne au *désir* de l'accomplir, conformément au proverbe : « La volonté tient lieu du fait. »

— Dans le *Journal d'Agriculture pratique*, 1873, page 802, nous avons lu un article de M. d'Esterno, intitulé : *Destruction du Pivert*, que probablement il classe dans les oiseaux *nuisibles*. C'est son droit, de même que toute autre personne a le droit d'être d'un avis complètement contraire. Dans cet article, sur lequel nous reviendrons prochainement, M. d'Esterno, après avoir cherché à démontrer que le Pivert est très-nuisible, indique tout naturellement le moyen de le détruire, et cela précisément au moment où cet oiseau fait une guerre d'extermination aux fourmis que, avec raison, tout le monde — moins peut-être les éleveurs de perdrix — s'accorde à regarder comme des ennemis redoutables, ce qui semble démontrer que chez les bêtes comme chez les gens, c'est parfois lorsqu'on fait le bien qu'on est puni. Faisons remarquer que la bonne étoile du Pivert a bien changé. En effet, il y a quelques années à peine qu'il était classé parmi les oiseaux *utiles*, et alors, non seulement on chantait des hymnes en son honneur et on lui prêtait toutes sortes de qualités, mais il avait des défenseurs haut placés, même des réglements le protégeaient. Que dirait-il si, pouvant connaître et juger nos us et coutumes, il mettait en opposition les lois de ce temps-là avec la proscription dont il est aujourd'hui l'objet? A défaut du Pivert, nos lecteurs répondront. E.-A. CARRIÈRE.

ROSE MARGUERITE JAMAIN

Cette variété, qui appartient à la section des hybrides remontants, réunit toutes les conditions que l'on doit rechercher, surtout aujourd'hui que les bonnes variétés de Roses sont si nombreuses : vigueur et bonne tenue, floraison abondante et soutenue, et, ce qui ne gâte rien, elle est franchement remontante. Voici, en quelques mots, ses principaux caractères :

Rameaux robustes, dressés, garnis d'épines courtes très-larges à la base, aiguës, un peu arquées, légèrement rougeâtres.

Feuilles bien nourries — *étoffées*, comme l'on dit vulgairement — composées de 5-7 folioles d'un beau vert, légèrement acuminées, régulièrement dentées.

Fleurs grandes et moyennes, très-pleines, d'une jolie forme, s'ouvrant parfaitement, d'un très-beau rose carné vif, à reflets chatoyants et très-agréables.

Le Rosier *Marguerite Jamain* provient d'un *semis* du Rosier *Baronne Prévost;* aussi est-il très-constant dans son coloris, contrairement à certaines variétés provenant d'*accidents* fixés produits par le Rosier Baronne Prévost, et qui tendent à y retourner. Bref, c'est une variété de premier mérite encore toute nouvelle, qui a été mise au commerce par M. Jamain, horticulteur, rue de la Glacière, 217, à Paris.

E.-A. CARRIÈRE.

PALMIERS DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

La Nouvelle-Calédonie, aujourd'hui malheureusement célèbre par le fait de nos discordes civiles, est surtout remarquable au point de vue de la végétation, fait qui nous intéresse tout particulièrement. C'est surtout en Palmiers que ce petit continent ou plutôt cette grande île est riche. En effet, sa superficie relativement minime contient environ vingt espèces connues de ce groupe si intéressant des Palmiers.

Digitized by Google

Dans une note lue récemment à l'Académie des sciences (séance du 11 août 1873), et imprimée dans les *Comptes-rendus*. M. Brongniart, professeur de botanique au Muséum, et qui, comme on le sait, fait des Palmiers l'objet d'une étude toute particulière, a décrit douze espèces nouvelles qui rentrent dans les genres *Kentiopsis*, Brongniart; *Kentia*, Blume; *Cyphokentia*, Brongniart. L'intérêt horticole que ces plantes présentent, joint aux avantages si remarquables qu'on en retire au point de vue de l'économie domestique, nous engage à reproduire la note publiée par ce savant botaniste, qui, nous en avons l'espoir, sera bien accueillie par nos lecteurs.

« Il y a quelques années, dit M. Brongniart, j'ai présenté à l'Académie un aperçu de la végétation de la Nouvelle-Calédonie, tel que l'état encore imparfait de nos connaissances sur la flore de cette grande île permettait de l'établir. Depuis cette époque, une exploration plus étendue de beaucoup de points de notre colonie nous permettra d'en présenter bientôt un tableau plus complet. Un séjour de trois années, comme voyageur du Muséum, a fourni à M. Balansa le moyen de recueillir des matériaux nombreux pour cette étude. M. Vieillard, dont les premières collections avaient servi en grande partie de base à mes premiers travaux, a poursuivi ses recherches pendant plusieurs années; mais les collections qu'il a recueillies pendant son second séjour à la Nouvelle-Calédonie ne nous ayant pas été communiquées, n'ont pas pu contribuer à l'ensemble de nos études.

« Nous ne nous proposons pas de présenter à l'Académie les travaux spéciaux dont chacune des familles qui composent la flore de la Nouvelle-Calédonie sera l'objet, soit de notre part, soit de la part des collaborateurs que nous espérons pouvoir associer à ces études; mais quelques familles pourront faire exception, et celles des Palmiers et des Pandanées nous ont paru devoir être de ce nombre.

« Les matériaux à notre disposition portent maintenant le nombre des Palmiers indigènes de la Nouvelle-Calédonie à dix-huit, sans y comprendre le Cocotier qui paraît y avoir été introduit, et qui est surtout répandu sur les côtes, et cultivé par les Kanacks. Dès 1864, nous avons cru, M. Gris et moi, devoir attirer l'attention des botanistes, et particulièrement des voyageurs, sur quelques Palmiers de la Nouvelle-Calédonie, que nous signalaient des échantillons très-imparfaits pour la plupart, recueillis par MM. Pancher, Vieillard et Deplanche.

« Ces espèces étaient au nombre de six; toutes furent rangées dans le genre *Kentia* de Blume; presque toutes étaient très-incomplètement connues, manquaient de feuilles et ne présentaient que des portions d'inflorescence et des fruits.

« Les nouvelles découvertes de M. Balansa, et les collections rapportées par M. Pancher, ont non seulement complété nos connaissances sur ces espèces et confirmé leur distinction, mais ont porté à dix-huit le nombre de ces formes diverses.

« Leur étude sur des matériaux beaucoup plus complets, quoiqu'ils présentent encore quelques lacunes, montre que ces Palmiers forment trois groupes bien distincts dont l'un rentre dans le genre *Kentia*, tel qu'il a été défini par Blume, et les deux autres, quoique s'en rapprochant beaucoup et appartenant également aux Arécinées, dont les graines ont un albumen corné, non ruminé, s'en distinguent cependant, soit par leurs fleurs mâles, soit par quelques points d'organisation de leur fruit. Je séparerai donc, d'abord, sous le nom de *Kentiopsis*, trois espèces qui diffèrent des *Kentia* par leurs fleurs mâles qui renferment des étamines nombreuses (de 20 à 59), réunies au centre de la fleur, sans qu'on puisse y reconnaître de disposition symétrique; leur fruit, souvent assez volumineux, est droit et régulier comme celui des vrais *Kentia*.

« Nous avons déjà distingué, sous le nom de *Kentia spuriæ*, trois espèces dont le fruit présentait une forme toute particulière due au développement, on pourrait dire excentrique, de la loge fertile, formant une sorte de bosse latérale, et déterminant la position latérale et quelquefois presque basiliaire des stigmates persistants.

« La contenance de ce caractère, dans douze espèces de Palmiers, propres jusqu'à ce jour à la Nouvelle-Calédonie, jointe à une nature fort différente du péricarpe, plus charnu et non fibreux, m'a paru permettre d'élever cette section au rang de genre. Je désigne donc ces plantes sous le nom de *Cyphokentia* (de κῦφος, bosse), et qui, à l'exception d'une seule, ont six étamines comme les *Kentia;* une seule en présente douze, disposées régulièrement sur un seul rang.

« Une autre espèce se distingue par ses spathes persistantes à la base d'un spadice dressé, et si ce caractère, qui donne un aspect tout particulier à son inflorescence, se

Digitized by Google

représentait dans d'autres espèces, il pourrait donner naissance à un groupe très-naturel.

« Mais ce qui doit frapper au point de vue géographique, c'est de voir ce nombre si considérable d'espèces appartenir exclusivement à un groupe spécial, celui des Kentiées, et aucun des autres genres si répandus dans les îles de la Malaisie et de l'Océanie ne se montrer ici ; c'est un nouvel exemple de la nature, souvent si particulière, de la flore de la Nouvelle-Calédonie.

« Je vais énumérer les caractères distinctifs de ces derniers Palmiers, en indiquant, pour les genres, seulement ceux qui les séparent des genres voisins, sans énumérer ceux qui sont communs à toute cette sous-tribu des Arécinées qu'on peut appeler les *Kentiées*, et qui sont les suivants : spadices entourés par deux spathes complètes, portant sur leurs rameaux, surtout vers leur base, des fleurs ternées, la médiane femelle et les latérales mâles ; fruits monospermes, à péricarpe fibro-charnu ; graine contenant un albumen corné, non ruminée ; embryon basiliaire.

« Quant au port, ce sont tous des Palmiers à feuilles pinnatifides, longuement engaînantes, tantôt très-grandes, atteignant plus de 3 mètres de longueur, tantôt très-courtes, à folioles pinnées, régulières ou s'insérant sur le rachis par une base plus ou moins large et plissée, à spadices soit dressés, soit plus souvent recourbés à leur base, et à ramifications pendantes.

(Extrait des *Comptes-rendus de l'Académie sciences.*) BRONGNIART.

(*La fin prochainement.*)

BIBLIOGRAPHIE. — ROSES ET ROSIERS[1]

De même qu'il y a certains mets dont on ne se lasse jamais, il y a certains sujets qu'on aime toujours, et cela parce qu'ils se rapportent à des choses qui, pourrait-on dire, ont le privilége de ne pas vieillir. La Rose est dans ce cas. Chantée par les poètes dès la plus haute antiquité, chérie des dames et aimée de tous, la Rose, de tous temps, *a été, est* et *sera* la bienvenue non seulement en France, mais chez toutes les nations. — La beauté et le mérite n'ont pas de patrie ; — elle attire, égaie l'enfant et fait plus tard les délices de sa jeunesse ; elle excite encore les désirs du vieillard dont, avec ses souvenirs, elle réveille des sensations déjà affaiblies. Pourquoi ? Parce que la Rose unit à presque tous les genres de beauté un mérite qui captive : un parfum aussi suave qu'il est doux et agréable. Aussi les livres qui ont traité de la Rose ont-ils toujours été les bienvenus, et nous ne doutons pas qu'il en sera de même de celui dont nous parlons.

Dans tout ouvrage il y a deux choses à considérer : l'une qui « parle aux yeux, » l'autre qui frappe surtout l'esprit. La première, qu'on peut comparer à ce qu'on appelle la *beauté physique*, est appréciable à tous ; elle frappe les yeux et le goût ; aussi est-ce, en général, celle d'après laquelle on juge d'abord et qui produit la première impression ; si celle-ci est agréable, c'est déjà un bon indice, et si l'autre partie, qu'on peut jusqu'à un certain point comparer *à la beauté morale*, est digne de la première, qu'elle en forme le pendant, alors la réputation est faite, le jugement est complet et favorable.

Tel est, nous le croyons, le livre *Roses et Rosiers*, dont nous parlons. En effet, papier de choix très-épais et bien glacé, de nombreuses chromo-lithographies et gravures sur bois exécutées avec le plus grand soin, concourent à en faire un ouvrage de haut luxe, un véritable livre d'étrennes digne de figurer dans toutes les bibliothèques.

Cependant, tant et de si grands avantages seraient insuffisants s'ils étaient seuls, car ici il ne suffit pas d'amuser ou de plaire ; il faut instruire ; sous ce rapport encore, le livre *Roses et Rosiers* réunit les qualités essentielles pour atteindre ce but, ce qui, du reste, va ressortir de l'aperçu que nous allons en donner

Le livre *Roses et Rosiers* se compose de TROIS PARTIES. La première qui comprend l'*histoire*, la *culture*, la *multiplication* et l'*emploi des Rosiers*, est la plus importante. Elle comprend 180 pages. Après l'histoire de la Rose, qui, succincte comme elle devait l'être, montre la marche progressive qu'ont suivie les Rosiers, indique aussi quels ont été les principaux promoteurs de cette culture, qui, tous, appartiennent à la France, vient le chapitre I, qui a pour titre : *Notions générales sur les Rosacées*. Ce chapitre comprend l'énumération des caractères principaux du genre Rosier, sa distribution géogra-

(1) Un magnifique volume grand in-8°, imprimé avec luxe sur beau papier, contenant 18 chromo-lithographies et 61 gravures sur bois. — Paris, Donnaud, libraire-éditeur, 9, rue Cassette.

Digitized by Google

phique, le nombre approximatif des espèces qu'il renferme, la transformation successive des Rosiers types et l'importance de la culture des Rosiers.

Le chapitre II est particulier à la *classification des Rosiers*. Dans ce travail, qui est fait de main de maître, les Rosiers sont classés à deux points de vue : horticole et scientifique, de sorte que le lecteur a là, sous les yeux, les deux méthodes qu'il peut étudier et comparer. Des gravures sur bois représentant les types horticoles donnent une idée des groupes qu'elles représentent. Quant à la classification botanique, qui est celle du docteur Lindley, elle comprend onze groupes dont les caractères bien définis donnent une idée nette de ce classement qui présente un véritable intérêt scientifique.

Le chapitre III, qui a pour titre : *Instruments et objets divers employés pour la culture des Rosiers*, contient, avec l'énumération de ces divers objets, l'indication des travaux qu'ils servent à effectuer. Tous ces instruments sont figurés de manière à en donner une idée exacte.

Puis vient le chapitre IV, qui est consacré à la *culture des Rosiers à l'air libre*, et dans lequel les principaux soins à donner aux Rosiers sont indiqués, ainsi que l'usage ornemental qu'on peut en faire suivant les conditions dans lesquelles on se trouve placé et les espèces dont on dispose.

Le chapitre VI, qui est consacré à la *culture forcée des Rosiers*, est partagé en paragraphes relatifs à certaines opérations particulières dont voici l'énumération : *Serre à forcer, première, deuxième, troisième* et *quatrième* saisons (quatre paragraphes), *des Rosiers forcés ;* puis la *culture à froid;* enfin un paragraphe comprenant les *soins à donner aux Rosiers forcés*.

Dans le chapitre VII, qui est relatif aux sujets propres à la greffe des Rosiers, sont énumérés et décrits les travaux et les opérations employés à la préparation des sujets destinés à la greffe, et la manière de les traiter pour en obtenir les meilleurs résultats.

Le chapitre VIII, particulièrement consacré à la greffe des Rosiers, traite du *choix des greffons*, des *différents modes de greffage*, des époques où il convient de pratiquer ces opérations, et, enfin, des soins qu'il faut leur donner quand elles sont faites.

Le *Marcottage du Rosier* forme le sujet du chapitre IX. Les différents modes de marcottages sont décrits et rendus très-compréhensibles à l'aide de figures très-bien appropriées. La multiplication au moyen du *buttage* et du *déchaussage* est également très-bien indiquée.

En tête du chapitre X, qui est spécial au *bouturage des Rosiers*, sont placées quelques considérations générales sur cette opération ; puis viennent les différents modes de bouturage soit *à l'air libre*, soit *à froid* et *à l'étouffée*, *avec talon avec feuilles et sans feuilles*, *en serre*, et puis viennent les soins qu'il convient de prendre pendant et après la reprise, toutes choses qui forment des paragraphes spéciaux dans lesquels sont détaillées toutes ces opérations.

Le chapitre XI, consacré à la *multiplication des Rosiers par semis*, comprend la récolte, la préparation et le semis des graines dans diverses conditions, en plein air, en serre, en pleine terre ou en pots, puis les soins à donner aux plants.

La *taille des Rosiers* forme le XIIe chapitre. Quelque longue et bien qu'ait été décrite cette opération, quels qu'aient été les détails dans lesquels on fût entré, il eût été difficile d'être compris sans le secours de dessins, ce que l'éditeur a compris. Aussi quelques-uns, très-bien conçus et parfaitement appropriés, rendent-ils cette opération aussi claire que facile. D'une autre part, comme les Rosiers appartenant aux différents groupes ont des modes de végétation parfois très-différents et qu'ils ne s'accommoderaient pas d'une même taille, des paragraphes spéciaux indiquent le mode qui convient à chacun de ces groupes.

Dans le chapitre XIII, qui a pour titre : *Produits industriels de la Rose*, sont indiqués différents procédés à l'aide desquels on peut composer soi-même divers produits, tels que : *eau de Roses, sirop de Roses, miel rosa, vinaigre rosa*, etc., etc., recettes qu'il est bon de connaître dans les ménages où ils sont souvent employés.

Le chapitre XIV, qui termine la PREMIÈRE PARTIE du livre, est intitulé : *Maladies et ennemis du Rosier ;* il est également traité de main de maître. En le lisant, on sent l'homme du métier, le savant doublé du praticien ; rien d'essentiel n'est omis. De magnifiques gravures sur bois, en montrant la cause du mal, c'est-à-dire l'insecte qui le commet, indiquent le moyen de le combattre. Toutefois, nous devons reconnaître qu'ici les parts ne sont pas égales, que dans beaucoup de cas les remèdes ne sont pas en rapport avec le mal.

La DEUXIÈME PARTIE est la portion du livre véritablement illustrée ; elle compren

Digitized by Google

48 chromo-lithographies pour la plupart très-bien réussies, représentant de bonnes variétés, et autant que possible prises dans les différents groupes typiques. En regard de chacune de ces figures se trouve la description de la Rose qu'elle représente.

Vient enfin la TROISIÈME PARTIE, qui termine l'ouvrage ; elle comprend une liste des plus belles variétés de Roses, classées par groupe. Après chaque nom se trouve une description des fleurs énumérant la couleur, la forme et la dimension de celles-ci, de manière qu'on a là, sous les yeux, une sorte de catalogue descriptif qui, avec la table qui vient immédiatement après, complète heureusement ce livre.

Est-ce à dire que ce livre est parfait? Evidemment non ! Œuvre humaine, il en porte le cachet, et malgré tous les soins apportés à ce travail, il laisse à désirer. Mais, tel qu'il est, ce livre est bon ; aussi nous n'hésitons pas à en féliciter l'éditeur, M. Donnaud, qui n'a reculé devant aucun sacrifice. Son but, qui était de réaliser la maxime *utile dulci*, c'est-à-dire réunir le beau à l'agréable, au bon, est atteint, en très-grande partie du moins. Souhaitons donc qu'il puisse promptement parfaire son œuvre, que dans une prochaine édition il puisse achever ce qu'il a si heureusement commencé.

E.-A. CARRIÈRE.

SUPPRESSION PARTIELLE DES FLEURS DU POIRIER

POUR AUGMENTER LA PRODUCTION FRUITIÈRE

On a dit et écrit, il y a quelques années, qu'en supprimant les fleurs centrales sur les bouquets de fleurs du Poirier, au moment de leur épanouissement, on fait nouer un plus grand nombre de fruits sur ces bouquets, et que la production en est augmentée.

Théoriquement, cette opération paraît être assez rationnelle, car on économise ainsi la sève au profit des fleurs conservées.

Mais comme je suis du nombre de ceux qui pensent que la théorie doit toujours être sanctionnée par la pratique, j'ai voulu expérimenter ce dire. Or, voici les résultats des essais que j'ai tentés à l'Ecole municipale pratique de Saint-Mandé :

En 1872, j'ai opéré sur vingt Poiriers de Doyenné d'hiver en espalier, disposés en cordons obliques. Dix de ces arbres ont été soumis à cette suppression, et dix autres, placés alternativement entre les premiers, ont été laissés intacts. Au moment de la récolte, on a comparé entre eux les produits de ces deux séries d'arbres, et je n'ai trouvé aucune différence appréciable.

Cette année (1873), j'ai répété cette expérience sur d'autres Doyennés d'hiver, mais seulement au nombre de douze; ils étaient cultivés sous forme de contre-espaliers à double face et en cordons verticaux. Comme je l'avais fait l'année dernière, six d'entre eux ont subi la suppression partielle des fleurs, et les autres, pris alternativement, y ont été soustraits. La récolte, faite à la fin d'octobre, nous a donné les résultats suivants :

Les six Poiriers non soumis à la suppression ont produit 68 fruits.

Les six arbres opérés en ont donné 65. Je n'ai pas non plus constaté de différence dans la grosseur des Poires, dans l'un et l'autre cas. Je me crois donc autorisé à conclure que cette suppression partielle des fleurs n'a aucune influence sur l'abondance du produit.

DU BREUIL.

UNE EXCENTRICITÉ VÉGÉTALE

Le voyageur qui, passant près d'une grande prairie située le long de la route de Conty à Fleury (Somme), s'arrêterait devant l'arbre représenté par la figure 1, ne se douterait certainement pas de l'origine de ce végétal si extraordinaire; et, nouvel Œdipe, mais moins heureux que l'ancien, on peut assurer qu'il ne pourrait délier l'énigme dressée devant lui.

Si ce même voyageur s'était arrêté à cette même place une vingtaine d'années environ auparavant, qu'aurait-il vu? Un gros et vieux Saule analogue à celui que l'on aperçoit dans le lointain du paysage, à gauche de l'arbre dont nous parlons, qui paraît comme suspendu sur ses racines. Aussi est-il plus que probable qu'en voyant pour la première fois cette excentricité végétale, et en en

Digitized by Google

cherchant l'explication, il supposerait qu'un assez grand nombre d'années a dû s'écouler depuis la plantation de l'arbre, pendant lesquelles on a enlevé successivement de la terre autour de son pied, lequel alors se trouve déchaussé comme l'indique la figure 1. Combien pourtant il serait loin de la vérité, car ce phénomène, en apparence si étrange, n'est autre que l'exagération de certains faits assez communs et dont chacun de nous a pu voir des exemples.

Fig. 1re. — Frêne né sur la tête d'un Saule.

Qui, en effet, n'a remarqué dans les endroits où existent des vieux Saules, et sur leur tête, à peu près toujours plus ou moins fendue, croître des plantes (herbes ou arbres), absolument comme elles feraient si elles étaient plantées dans un sol? Ce sont, en fait d'arbres, généralement des Sureaux, des Groseilliers, des Sorbiers, des Arias (et autres Rosacées à péricarpe charnu que recherchent les oiseaux), de la Douce-Amère (*Solanum dulcamara*), des Erables, etc., quelquefois même des Frênes, ce qui est le cas pour l'arbre dont il est question ici.

Eh bien! oui, là, à la place qu'occupe ce Frêne, il y avait autrefois un vieux Saule dont le tronc était en partie décomposé à l'intérieur, ainsi que cela arrive fréquemment chez les arbres de cette espèce; et c'est alors que germa une graine de Frêne qui, en se transformant et devenant arbre, fit périr celui qui lui avait prêté son appui, l'avait nourri, fait, du reste, dont on voit très-fréquemment des exemples dans la société.....

Nous devons la connaissance de ce phénomène si remarquable à un véritable ami de la nature, à un botaniste, M. E. Liénard, qui, frappé de son aspect si singulier, en fit faire un dessin très-exact que nous avons reproduit, et que représente la figure 1.

Voici comment M. Liénard raconte sa découverte, dans une lettre qu'il a eu l'obligeance de joindre au dessin qu'il nous a adressé :

« Revenant, au mois de mai dernier, d'une tournée d'herborisation dans les bois de Wailly et de Frémoutier, situés à dix-huit ou vingt kilomètres sud-ouest d'Amiens, et comme je traversais, en compagnie d'un ami (auteur du dessin qui motive cette lettre), une vaste prairie appartenant à M. Gaultier de Rumilly, mon attention fut attirée par l'aspect étrange d'un arbre, qu'à la distance où je me trouvais je ne pouvais reconnaître. Sa tige, fort grosse à la base et à écorce grise et rugueuse qui, brusquement, se transformait à peu près à la moitié de sa hauteur en une plus svelte, à écorce verte et lisse, me causait un véritable étonnement.

« Croyant d'abord à la rencontre de deux sujets sur la même tige, et se couvrant l'un par l'autre, de manière à se confondre, je me portai successivement à droite, à gauche, afin de faire cesser ce que je croyais être une illusion; mais n'y réussissant pas, je me rapprochai, et une fois au pied même de l'objet de ma surprise, je constatai que 'étais

Digitized by Google

bien, en effet, en présence de deux sujets distincts, mais superposés et non pas simplement juxtaposés. Plus, me haussant un peu, je vis que le tronc inférieur, qui était celui d'un Saule dont l'écorce seule subsistait, servait comme de gaîne aux racines d'un jeune et vigoureux Frêne, dont il avait été le père nourricier, et qu'il protégeait encore de son écorce, après l'avoir nourri de la décomposition de sa fibre ligneuse, conformément à la grande loi utilitaire qui veut que la mort elle-même serve à l'entretien de la vie ! Voyant le peu de résistance que présentait cette enveloppe corticale, je la supprimai et reconnus que le jeune Frêne, auquel le hasard, en y jetant une graine, avait donné la tête du Saule pour berceau, avait introduit ses racines, en quête d'aliments, dans l'intérieur du tronc de ce dernier, et y avait, pour ainsi dire, poursuivi le travail de sa décomposition du sommet à la base, où trouvant enfin le grand réservoir des forces végétatives (le sol), il avait abandonné un succédané désormais impuissant à satisfaire le robuste appétit de son nourrisson.

« J'avais souvent vu, ainsi que tous ceux qui ont les yeux ouverts aux phénomènes naturels, des ébauches de végétation orner, et parfois même encombrer le sommet de vieux Saules, mais jamais rien qui eût pris ce développement, car j'étais, cette fois, en présence d'un arbre véritable, mesurant, du collet de sa racine au sommet de sa tête, au moins 5 mètres, et qui, de plus, se dressait sur un faisceau de racines aériennes, ou devenues telles par la suppression du milieu où elles avaient vécu, d'une élévation de plus de 2 mètres correspondant à la hauteur de la tige du Saule qui était son lieu de naissance, ce qui nous donnait une hauteur totale de plus de 7 mètres, et permet de lui attribuer une existence déjà longue d'environ vingt ans.

« En dehors de l'intérêt pittoresque et de pure curiosité, n'y aurait-il pas dans ce fait, pour ceux qui s'appliquent aux recherches de physiologie végétale, et tout en tenant compte de l'action exercée par l'enveloppe corticale du Saule, un intérêt spécial à tirer de la direction verticale et descendante, si obstinément suivie par les racines de notre Frêne, et de leur grand développement dans un sens qu'il ne leur est pas, sinon naturel, au moins habituel, de prolonger à ce point; et la seule explication à en donner doit-elle se voir dans le phénomène d'appétence, uni à la contrainte extérieure, c'est-à-dire à une action purement mécanique ? C'est un point que j'abandonne à la considération de plus compétents.

« Recevez, etc. E. LIÉNARD. »

Les détails que nous venons de rapporter sont d'autant plus importants que, provenant d'un homme qui s'occupe tout particulièrement de l'étude des végétaux, ils sont empreints d'un cachet de précision et d'exactitude que n'aurait pu leur donner une personne étrangère à ce genre d'étude. Aussi ne pouvons-nous trop remercier M. E. Liénard de sa très-intéressante lettre.

Quant à la direction qu'ont prise les racines du Frêne, ce phénomène ne nous apprend rien de particulier ; l'on sait, en effet, que toutes les fois qu'une racine apparaît, fût-ce même dans l'air, elle se dirige perpendiculairement vers le sol. Le fait qui s'est passé n'a donc rien qui doive surprendre, d'autant moins que là les racines, dès leur point de départ, se trouvaient comme emprisonnées dans une sorte d'étui à travers lequel elles durent se diriger pour aller gagner la terre. E.-A. CARRIÈRE.

BÉGONIA ASCOTIENSIS

Sans contester la haute valeur ornementale des Bégonias à grand feuillage si employés de nos jours, tant pour l'ornementation des serres pendant toute l'année que pour la garniture des corbeilles abritées et à l'ombre, en plein air, par plusieurs de ses variétés pendant la saison chaude ; et d'autre part, sans nier, non plus, l'avenir brillant qui est réservé aux Bégonias tuberculeux pour l'ornementation des corbeilles pendant la belle saison (car le progrès obtenu ces temps derniers par une fécondation intelligente avec les espèces introduites récemment des Andes est immense), il faut bien reconnaître qu'il y a dans la série des Bégonias suffrutescents plusieurs espèces et variétés qui nous ont rendu et qui nous rendront toujours de grands services par leur excessive floribondité, soit dans la culture en pot, soit pour la culture en pleine terre pendant la belle saison : tels sont les *B. fuchsioïdes* et ses variétés ; *Ingrahami*, *Prestoniensis* et ses variétés ; *Lucida*, *Multiflora*, et surtout les *Semperflorens*, *Castanæfolia* et *Deguesvelliana*.

L'espèce qui fait le sujet de cet article

Digitized by Google

rentre dans cette catégorie, mais dépasse de beaucoup celles que nous venons de citer, tant par sa vigueur et sa floribondité que par l'effet qu'elle produit.

Bien que nous ne puissions rien affirmer sur l'origine du *B. Ascotiensis*, nous pouvons assurer qu'il est d'introduction récente et surtout qu'il n'est pas aussi répandu qu'il le mérite. Il rappelle par son faciès un intermédiaire entre le *B. fuchsioïdes* et le *B. Deguesvelliana*, sauf sa vigueur, qui dépasse celle de ces deux espèces.

Voici ses principaux caractères :

Plante à tige rougeâtre, cylindrique et dressée, formant un buisson de 1 mètre à 1m 05 de hauteur bien feuillée; feuilles ovales lancéolées, obliques, denticulées ciliées, brièvement pétiolées, d'un vert luisant, comme vernissé, légèrement bordées de rouge à l'état adulte ; fleurs d'un rouge vif, nombreuses, formant d'élégantes panicules qui retombent à l'extrémité de pédoncules de 10 à 15 centimètres de longueur.

La multiplication par bouturage se fait avec la plus grande facilité en toute saison, même l'été en plein air, et l'enracinement est beaucoup plus prompt que celui de ses congénères. Ainsi, dans l'établissement horticole de Henri Jacotot, à Dijon, on a pu obtenir plus de 600 sujets parfaitement enracinés au printemps dernier, de deux pieds mères qui étaient de force moyenne.

Une fois les jeunes plants enracinés, il suffit de leur donner de la nourriture pour obtenir une vigueur extraordinaire, car des boutures faites en février peuvent en peu de temps atteindre plus d'un mètre d'élévation, de sorte que celles du printemps, livrées fin mai à la pleine terre, formeront à partir de juillet des plantes de force moyenne tout émaillées de fleurs du plus bel effet.

On peut relever les vieux pieds en automne et les rentrer en serre pour avoir de très-fortes plantes l'année suivante ; mais les boutures faites en août et septembre ou même au printemps, très à bonne heure, donnent des plantes suffisamment fortes et assez florifères pour la garniture des corbeilles en mai et juin.

Quoique plus rustique que ses congénères, on doit néanmoins, pour bien faire passer l'hiver aux jeunes plants, les rentrer et les placer sur une tablette près du jour, dans une serre où la moyenne varie entre 8 et 15 degrés, leur donner très-peu d'arrosement pendant la mauvaise saison, et autant que possible avec de l'eau à la température de la serre.

J.-B. Weber,
Jardinier-chef au jardin botanique de Dijon.

LES CATALOGUES

L'établissement horticole de MM. Simon-Louis frères, à Metz, vient de publier deux suppléments pour 1873-74. L'un, qui est exclusivement propre aux Rosiers, comprend, avec les meilleures variétés anciennes appartenant aux diverses séries, les variétés nouvelles qui rentrent dans ces mêmes groupes ; l'autre est un supplément au catalogue descriptif des *arbres, arbustes et arbrisseaux d'ornement*. En tête de ce supplément sont indiquées trois plantes nouvelles qui sont livrées au commerce à partir du 1er novembre 1873. Ce sont un « *Aucuba gigantesque* (mâle) dont les feuilles mesurent souvent 30 centimètres de longueur sur 12 à 14 centimètres de largeur; elles sont ovales et d'un beau vert. » Les deux autres nouveautés appartiennent au genre *Ceanothus :* ce sont *Multiflore*, « arbuste excessivement floribond, à fleurs d'un bleu lilacé clair, » et *Bleu céleste*, « charmante variété à fleurs d'un bleu de ciel superbe, en panicules corymbiformes arrondies, très-convenable pour bouquets. » Dans ce supplément, nous remarquons aussi un certain nombre de plantes nouvelles et méritantes, telles que *Amorpha pendula, Ampelopsis napœformis, Berberis stenophylla*, les *Buddleia curviflora silicifolia*, et *B. intermedia, Clematis viticella nana, Desmodium Dilleni, Diospyros costata, Garrya Thurreti, Laburnum Adami polymorphum, Prunus insignis, Sambucus rosæflora*, etc.

En parlant récemment des cultures de M. Guinoiseau, horticulteur à Angers, nous avons omis d'indiquer une nouvelle variété de Rosiers obtenue dans son établissement et qu'il va livrer au commerce ; c'est le Rosier hybride remontant *Comtesse de Brosson*, dont voici les caractères : « arbuste vigoureux ; fleur grande, pleine, bonne forme, rose vif clair, bord des pétales liseré de blanc, issue de Jules Margottin. »

M. Nabonnant, horticulteur au golfe Juan (Alpes-Maritimes), vient de publier un supplément de catalogue, en tête duquel se trouve une liste des Palmiers et Cycadées relativement rustiques, susceptibles de croî-

Digitized by Google

tre dans tout le littoral de la Méditerranée, puis vient l'énumération et la description de quatre Roses nouvelles obtenues dans son établissement. Ce sont deux Rosiers thés : *Prince Wasillchikoff* et *Mlle Isabelle Nabonnant;* — un Rosier noisette, *Mme Eugène Mallet;* —enfin un Rosier Ile-Bourbon, *Mme Walton*. Indépendamment des plantes dont nous venons de parler, on trouve dans l'établissement de M. Nabonnant des assortiments de plantes variées, soit de pleine terre, soit de serre, des arbrisseaux d'ornement et différentes espèces particulièrement propres au climat du Midi, tels que Myrtes, Orangers, *Eriobotrya*, etc.

Sur le catalogue général pour 1874, que vient de publier M. L. Paillet, horticulteur à Châtenay-lès-Sceaux (Seine), nous remarquons, parmi les nouveautés mises au commerce pour la première fois, le *Pêcher commun à feuilles pourpres* et le *Wellingtonia gigantea pendula*, deux plantes très-intéressantes dont nous avons déjà parlé (1); deux Ceanothus : *Lucie Moser* et *Mme Émile Bertin*. Après ces quelques nouveautés vient l'énumération et la description des arbres et arbustes nouveaux ou rares, parmi lesquels nous citons quelques Érables japonais; le *Bouleau à feuilles pourpres*, magnifique nouveauté dont la couleur des feuilles rappelle celle du Noisetier à feuilles pourpres ; le *Quercus latifolia dentata;* la Clématite *Renaulti cœrulea*, etc., etc. On trouve aussi dans l'établissement de M. Paillet, et en très-grande quantité, des collections d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, des plantes de terre de bruyère, des Magnolias; de magnifiques collections de Pivoines en arbres et Pivoines herbacées, de Conifères, d'Azalées, de Camellias, etc., ainsi que des jeunes plants forestiers, conifères, etc.

A l'article *Nouveautés* se trouve également mentionnée la Pomme de terre *Early rose*, sur laquelle nous appelons tout particulièrement l'attention. Cette variété est *extra* sous tous les rapports, ce qui nous est confirmé par des lettres que nous avons reçues des différents points où cette variété a été cultivée.

M. Van Houtte, horticulteur à Gand, vient de publier son catalogue nº 152 (pour 1873-1874); il est particulier aux *arbres* et *arbrisseaux de plein air*, aux *Conifères de plein air*, aux *Rosiers*, et enfin aux *arbres fruitiers* cultivés dans son établissement et annexes de Gand.

Au lieu d'énumérer les collections aussi nombreuses que variées comprises dans ces grandes sections, nous nous bornons à dire que, bien qu'elles soient aussi complètes que possible, elles ne forment pourtant qu'une minime partie de cet établissement, l'un des plus vastes du monde entier, et qu'on y trouve à peu près tout ce qui est nécessaire pour la plantation et l'aménagement des jardins au point de vue pratique, économique, ornemental et scientifique, ce que démontrent les différents catalogues 148, 149, 150 et 151, qui ont paru cette année et qu'on pourra se procurer avec celui dont nous parlons (catalogue 152), en en faisant la demande par lettre affranchie.

Dans une circulaire qu'il vient de publier, M. Boucharlat aîné, horticulteur à Cuire-lès-Lyon, à Caluire (Rhône), informe le public qu'il met au commerce, à partir du 1er janvier 1874, un certain nombre de *plantes nouvelles* dont il est l'obtenteur ou dont il a acquis la propriété. Ce sont quatre variétés de *Pelargonium zonales à fleurs doubles*, dont deux à fleurs panachées ; — dix variétés à fleurs simples, dont cinq à fleurs rubanées de blanc ; — deux autres variétés, dont une rentre dans la série dite *anglaise*, au feuillage bronzé; — un Pelargonium à grandes fleurs *(Gloire de Lyon)* ; — treize variétés de Petunias, dont dix à fleurs doubles ; — douze Verveines ; enfin douze variétés de Chrysanthèmes, dont trois *Japonaises*, trois *à grandes fleurs*, les six autres rentrant dans les sections à *fleurs moyennes* et *pompon*. E.-A. CARRIÈRE.

RIBES NIGRUM SPECTABILE

La plante dont il s'agit, et que nous n'avons vue nulle part ailleurs, nous a été envoyée par feu M. A. Sénéclauze, horticulteur à Bourg-Argental (Loire), sous le nom de *Ribes nigrum aureum*, c'est-à-dire de Groseillier *noir-jaune*, ce qui est un non-sens très-fréquent dans les sciences naturelles, en botanique surtout, quand on admet comme règle la filiation généalogique, c'est-à-dire que les enfants doivent toujours rappeler leur origine en portant le qualificatif de leur mère, fait qui détermine des assemblages les plus disparates, souvent même absurdes. Considérant cette marche comme

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 384.

Digitized by Google

nuisible au progrès, nous n'hésitons pas à la rejeter, surtout dans cette circonstance, où il s'agit d'une plante très-peu connue, dont, par conséquent, le changement de nom ne peut occasionner aucun trouble dans la nomenclature. Cette plante, dont le faciès général rappelle tout à fait celui du Groseillier-Cassis, en a également la saveur dans toutes ses parties : ses fruits, toujours en moindre quantité, sont plus petits et moins colorés. Là, donc, n'est pas son mérite ; celui-ci réside dans la couleur d'un très-beau jaune d'or que prennent les feuilles dès le commencement de mai, et qu'elles conservent tout l'été. Quand la plante est placée à l'ombre ou à demi-ombre, l'effet est splendide, parce que les feuilles ne brûlant pas, la couleur est alors d'un jaune très-brillant, régulièrement marmoré de jaune plus foncé. La culture et la multiplication sont les mêmes que pour l'espèce commune et tout aussi faciles, et il va sans dire que sa plante est également tout aussi rustique. E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Cerasus Juliana flore roseo pleno. — Sous ce nom, nous avons reçu de M. Van Houtte une plante très-vigoureuse qui nous a paru avoir quelque rapport avec le *C. serrulata,* Lindl., bien qu'elle en soit distincte. C'est, du reste, un arbrisseau ou un petit arbre très-floribond et très-ornemental, appelé à prendre rang parmi nos plus belles espèces à floraison printanière. En voici les caractères :

Rameaux dressés, robustes ; bractées gemmaires largement arrondies au sommet, souvent trifides, rouge fauve ; bractées pédonculaires largement élargies, finement et profondément ciliées. Feuilles ovales-elliptiques, atténuées aux deux bouts, très-longuement prolongées au sommet qui s'atténue en une pointe obtuse ; pétiole coloré, portant près de la base du limbe 2, plus rarement 1-3 grosses glandes subsphériques fortement colorées ; limbe bordé de toutes parts de dents couchées, longuement terminées en une pointe aciculaire-aiguë, glabre. Fleurs grandes, semi-doubles, d'abord rose violacé vif, à sepales ovales appliqués, acuminés au sommet ; pétales largement irréguliers, denticulés au sommet.

Phlox ovata, Bot. Reg. — Cette espèce, qui est vivace, très-rustique, est originaire de l'Amérique septentrionale. C'est une charmante plante, encore peu connue, qui mérite de l'être, et digne, au point de vue de l'ornement, d'être répandue dans tous les jardins. Elle semble rentrer dans le groupe *suffruticosa.* Ses tiges, nombreuses, dressées, raides, fines, ne dépassent guère 30 centimètres de hauteur ; elles portent des feuilles ovales-opposées, sessiles, courtement pétiolées ; vers leur extrémité partent des ramifications axillaires, qui arrivent presque à la même hauteur, constituant ainsi des sortes d'ombelles irrégulières un peu bombées. Calice à divisions très-longuement linéaires-ovales, courtement acuminées. En mai-juin, fleurs assez grandes, à tube très-long, à 5 divisions étalées, oblongues, largement cunéiformes, d'un rouge violet foncé. Multiplication par la division des touffes ou par boutures, avec des bourgeons non floraux.

Les dimensions relativement petites des tiges, leur port dressé, leur rigidité, le nombre et la beauté des fleurs qu'elles portent, font du *P. ovata* une espèce qu'on pourrait employer avec avantage, soit pour border des grands massifs, soit pour isoler çà et là sur le bord des plates-bandes. C'est une espèce que tous les amateurs de plantes vivaces devront se procurer. L'unique pied de cette espèce que possède le Muséum a été envoyé par M. Louis Van Houtte, chez qui l'on pourra se la procurer.

F.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JANVIER)

La température du commencement de l'année 1874. — La *Pomologie générale,* par M. Mas. — Cours d'arboriculture professé à Grenoble par M. J.-B. Verlot. — Le *Zapallito* au Muséum. — Le Fraisier *Brown's Wonder;* communication de M. Robine. — Variétés nouvelles de Patates, obtenues au Jardin de la Société d'acclimatation du Var. — L'*Amaryllis procera.* — Une réparation facile : extrait du *Cultivateur lyonnais.* — Le *Silene pendula;* communication de M. Chrétien. — Culture de la Fraise à la ferme-école de la Gironde. — Action de la gelée sur les fruits : lettre de M. Daniel. — Collaboration de M. de la Devansaye. — Le pivert : M. le comte d'Esterno et M. le docteur Turrel.

De ce proverbe : « Noël à son pignon, Pâques à son tison, » une première partie s'est réalisée; en sera-t-il de même de l'autre? Espérons que non. Mais en attendant, au lieu de nous préoccuper et de craindre l'avenir, comme certaines gens le font déjà, tâchons de bien utiliser le présent. Constatons toutefois que jusqu'aujourd'hui le temps est relativement très-doux. Ainsi, depuis le 13 décembre dernier jusqu'au 27, le thermomètre, le matin, a varié entre 2 et 8 degrés au-dessus de zéro; le jour de Noël, il était à + 6; puis sont survenues de petites gelées, puis des pluies ou du temps couvert, puis de nouveau un peu de gelée depuis le 6 janvier jusqu'aujourd'hui 10, où nous écrivons. Somme toute, nous avons un hiver irrégulier et peu froid; on pourrait même dire chaud, relativement. Dans le midi de la France, il fait également très-beau, ainsi que nous l'apprend notre confrère et collaborateur, M. Dumas : « Nous avons une température du mois d'avril, nous écrivait-il; le 6 courant, nous avions à Lectoure, en plein nord et à l'abri du soleil, 18 degrés Réaumur (21° 5 centigrades), et pour le peu que cela continue, les Amandiers ne tarderont pas à fleurir. » Jusqu'à ce jour, il n'a pas encore neigé à Paris.

— En dehors de son grand ouvrage le *Verger,* aussi remarquable par son étendue que par sa valeur, et dont le mérite du reste est universellement reconnu, M. Mas, l'éminent pomologiste français, publie un grand travail qui a pour titre : *Pomologie générale,* qui formera 15 volumes in-8°, et traitera de toutes sortes de fruits, et dont le 1er volume, qui traite des *Poires,* est paru en 1872. Le 2e volume, celui dont nous allons parler, est exclusivement consacré aux *Prunes* (1). Il contient 192 pages de texte se rapportant à 96 variétés de Prunes, qui toutes sont figurées au trait, ainsi que leur noyau. Nous n'avons pas à nous étendre sur les descriptions, car il n'est aucun de nos lecteurs qui ne sache comment sait les faire le remarquable auteur du *Verger,* qui, du reste, a tous les éléments pour mener à bien un semblable travail. En effet, M. Mas possède des jardins d'une immense étendue, où sont plantés par milliers les arbres fruitiers de toutes sortes qu'il a pu se procurer, ce qui lui permet d'étudier et de comparer entre elles, autant qu'il est nécessaire, les variétés dont il parle, et d'en noter jusqu'aux moindres différences, toutes choses qu'il peut d'autant mieux faire qu'il est « rompu, » comme l'on dit, à cette sorte d'étude, à laquelle il a consacré une partie de sa vie. C'est, du reste, ce que tous les horticulteurs et amateurs savent bien; aussi tous ses travaux pomologiques sont-ils estimés de tous. Indépendamment des descriptions des variétés dont il parle, M. Mas entre dans des détails sur chacune, concernant son origine, sa synonymie, les particularités qu'elle présente, etc., toutes choses qu'il peut d'autant mieux faire, qu'il est au courant de toutes les publications françaises et étrangères qui ont été faites ou qui se font sur les arbres fruitiers, qu'il possède à peu près toutes. Aussi les ouvrages de M. Mas sont-ils indispensables à tous ceux qui s'occupent de pomologie.

— L'autorité municipale de la ville de Grenoble vient de décider que, comme les années précédentes, M. J.-B. Verlot, jardinier en chef de ladite ville, ferait un cours d'arboriculture spécialement appliqué aux arbres fruitiers; que ce cours commencera le jeudi 16 janvier 1874 et sera continué jusqu'au dimanche 2 mars suivant. Il aura lieu le dimanche et le jeudi de chaque semaine, à onze heures du matin, dans une des salles du Muséum, au Jardin-des-Plantes. Des leçons seront en outre données chaque dimanche à huit heures du matin, à

(1) Ces deux volumes de la *Pomologie générale,* ainsi que ceux du *Verger* (7e année, 7 volume), se trouvent à Paris, chez M. G. Masson, libraire-éditeur, place de l'Ecole-de-Médecine.

Digitized by Google

partir du dimanche 27 avril, jusqu'au 8 juin suivant.

Après chaque leçon théorique, des démonstrations pratiques s'y rapportant auront lieu au jardin fruitier de la ville.

— Bien des fois déjà, dans ce journal, nous avons parlé du *Zapallito*, soit en ce qui concerne les qualités économiques de cette plante, soit qu'il s'agisse de ses caractères, soit enfin de sa dénomination, et dans ce dernier cas, qu'il faille écrire *Zapallito*, ainsi que le prétend M. Balcarce (1), au lieu de *Rapallito* que nous avions écrit jusque là, en parlant des caractères, nous avons dit que la propriété *de ne pas courir*, c'est-à-dire de rester en touffe, n'était pas constante, qu'au Muséum elle était *exceptionnelle*. C'est encore ce qui a eu lieu cette année dernière. Ainsi, sur seize pieds que nous avions plantés en 1873, *tous* ont couru; il en est même qui ont donné des tiges de 4 mètres de long. Cette propriété de « ne pas tracer » qui, pour beaucoup de personnes, constituait un des principaux mérites du *Zapallito*, disparaissant, il reste une plante d'un mérite *très-secondaire*, et de beaucoup inférieur à celui que présente bon nombre de Cucurbitacées ; aussi est-il à peu près certain que, malgré toutes les recommandations qu'on a faites de cette plante, on ne la trouvera bientôt plus que dans quelques jardins botaniques ou chez de rares amateurs, qui la conserveront quelque temps encore, comme un souvenir qui, toutefois, ne sera pas de longue durée. C'est l'analogue de ces renommées éphémères dont la société fournit malheureusement tant d'exemples.

— Au sujet de ce qu'a écrit notre confrère M. Gloede, et que nous avons rapporté dans notre chronique du 16 novembre 1873, page 423, notre collaborateur et confrère, M. Robine, nous a adressé la lettre suivante :

Sceaux, le 29 novembre 1873.

Mon cher Carrière,

La lettre de M. Gloede, que vous ne publiez qu'en substance, au sujet du Fraisier *Brown's Wonder*, me procure d'abord le plaisir d'apprendre des nouvelles d'un collègue dont je n'avais pas entendu parler depuis longtemps; ensuite elle me suggère quelques réflexions que je crois utile de vous soumettre. Mais il est bien entendu — et je commence par le déclarer — que ces réflexions n'ont aucunement pour but d'engager une polémique avec M. Gloede, dont l'opinion, quand il s'agit de Fraisiers, a toujours une grande valeur, et d'un autre côté, n'ayant aucun motif pour prôner ladite Fraise, je trouve que M. Gloede a raison dans une certaine mesure. Seulement, en disant que le Fraisier *Brown's Wonder* est « d'un mérite secondaire, » je trouve que cette qualification ne précise rien, et je pense qu'après nous avoir lu, M. Gloede en conviendra lui-même, car une variété de Fraisier qui a quelque valeur n'a jamais qu'un seul mérite. Par exemple, « ce mérite secondaire » porte-t-il sur la *qualité* de la Fraise, sur sa *beauté*, sa *fermeté*, ou sur la *vigueur du Fraisier*, sa *fertilité*, sa *rusticité*, etc.? Quant à nous, nous ne connaissons aucune variété de Fraisier réunissant tous les mérites; certaines, telles que : *Marguerite* (Lebreton), *Victoria* (Trollope), *Eléonore* (Myatt), *Empress Eugénie*, etc., sont très-vigoureuses, très-rustiques et très-fertiles, et sont propres à presque tous les genres de culture, mais elles laissent à désirer sous le rapport de la qualité des *fruits*.

D'autres comme : *British queen*, *Elisa* (Myatt), la *Reine* (de Jonghe), *Sir Harry* (Underhill), etc., ont des fruits vraiment exquis, mais leur végétation lente et leur tempérament délicat font qu'elles ne sont cultivées que dans des terrains et des milieux particuliers; et en somme, malgré que celles-ci soient bien supérieures à celles-là sous le rapport de la qualité des Fraises, elles sont loin d'être cultivées sur une aussi grande échelle. Pour en revenir à la Fraise qui nous occupe, *Brown's Wonder*, nous lui avons reconnu dans nos cultures trois grands mérites : elle est d'une fertilité prodigieuse, ses fruits sont superbes, et elle se force très-facilement. Ainsi, l'année dernière, nous avions préparé plusieurs variétés de *Fraisiers* pour l'exposition qui a eu lieu en mai, au palais de l'Industrie, à Paris; n'ayant pu arriver juste à temps, nous n'avions pu y porter que quelques variétés, et parmi celles-ci la *Brown's Wonder* était certainement la plus belle et la plus chargée de fruits; c'est un fait que plusieurs personnes ont remarqué. Quelques jours après eut lieu l'exposition de Versailles; presque toutes les variétés que nous avions forcées pour l'exposition de Paris étaient alors arrivées en pleine maturité, et parmi elles se trouvaient encore quelques pieds de *Brown's Wonder*. Comme la collection était beaucoup plus nombreuse que celle exposée à Paris, si cette variété n'était peut-être pas la plus belle, elle était au moins une des plus belles.

D'un autre côté, nous lui avons reconnu deux défauts : elle n'est pas assez rustique l'hiver dans un terrrain un peu froid et humide comme le nôtre, et son fruit n'est pas non plus de première qualité, ce qui ne nous empêche pas de considérer les trois mérites que nous avons signalés ci-dessus comme un grand avantage.

Bien à vous. ROBINE.

Sans prendre part au débat ou plutôt à l'exposé des faits que révèle la lettre que

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 90.

Digitized by Google

nous venons de rapporter, nous n'hésitons pas à dire, ce que tout chacun sait, du reste — que ces faits ne sont pas particuliers à telle ou à telle autre espèce; non, ils sont au contraire propres à peu près à toutes les plantes ou plutôt à tous les êtres — plantes, bêtes et gens : aucun n'est parfait ni ne peut l'être, ce qu'avait très-bien reconnu le philosophe et savant Pascal, et qu'il exprimait par cette phrase : « Vérité en deçà, erreur au-delà, » dont on ne peut contester la rigoureuse exactitude. Aussi, partant de ce fait et pour en revenir aux Fraisiers, nous disons : faire connaître les qualités et les défauts des variétés de Fraisiers, c'est servir l'horticulture en guidant ceux qui s'en occupent.

Donc, merci à notre confrère M. Robine.

— On trouvera plus loin un article de M. le docteur Turrel, secrétaire de la Société d'horticulture et d'acclimation du Var, article sur lequel, dès à présent, nous appelons l'attention des lecteurs. Cet article est relatif à l'obtention, au jardin de cette Société, de nouvelles variétés de Patates, aussi remarquables par l'abondance, la nature et la hâtiveté des produits que par leur disposition, caractère qui, au point de vue scientifique, est loin d'être dépourvu de valeur.

— L'*Amaryllis procera*, plante très-rare, aussi remarquable par ses dimensions que par sa beauté, et qui, pendant longtemps, était si rare dans les cultures, se trouve aujourd'hui chez M. Loise-Chauvière, horticulteur, marchand grainier, quai de la Mégisserie, 14, à Paris, où l'on en voit en ce moment plusieurs pieds en fleurs et où l'on pourra se la procurer (1).

— Nous trouvons dans le *Cultivateur lyonnais*, 1873, p. 335, sous ce titre : *Une réparation facile*, l'indication d'un procédé aussi simple qu'ingénieux de réparer soi-même, et sans frais, ses arrosoirs lorsqu'ils sont percés. Trouvant que ce procédé peut, dans certains cas, rendre de grands services, nous avons cru devoir le faire connaître à nos lecteurs. Voici comment s'exprime l'auteur de cette découverte, M. Alégatière, horticulteur à Monplaisir-Lyon :

Les jardiniers sont souvent fort embarrassés quand une fuite se déclare à leurs arrosoirs, surtout ceux qui demeurent à la campagne et qui n'ont pas un ferblantier sous la main.

Il faut aller le chercher, quelquefois attendre qu'il ait le temps ou la bonne volonté de s'occuper d'une chose aussi minutieuse que de faire une soudure, et, dans ce cas encore, cela occasionne une dépense, et de plus, ce qui est souvent le plus précieux, une perte de temps pour faire la course.

J'ai trouvé un moyen fort simple de réparer, en peu de temps, un trou quelconque à un arrosoir : c'est d'y appliquer un morceau de toile trempé dans du vernis copal, qui se vend chez tous les droguistes et qui coûte fort peu. J'en ai toujours un flacon chez moi.

Le morceau appliqué, on laisse sécher à l'air, et cette réparation est presque inusable.

La simplicité de ce procédé et la facilité de son application le recommandent assez pour nous dispenser de tout commentaire. Il suffit de citer.

— Déjà, à plusieurs reprises, nous avons fait remarquer la coïncidence qui existe parfois dans l'apparition d'une même plante dans des lieux très-différents, souvent même chez des nations plus ou moins éloignées les unes des autres. En voici encore un exemple que nous signale notre confrère, M. Chrétien, chef de culture au parc de la Tête-d'Or, à Lyon. A ce sujet, ce praticien aussi éclairé qu'observateur nous écrit :

Le *Silene pendula*, variété naine à fleur rose, et dont le port ramassé ou trapu peut être comparé à celui de l'*Aubrietia deltoïdea*, et qui est appelé à rendre de très-grands services pour faire des bordures ou des petits massifs, s'est trouvé par hasard — si le mot est acceptable — dans deux propriétés placées à l'opposé l'une de l'autre, aux environs de Lyon. Une autre particularité, c'est que, dans l'une des deux, une variété à fleur blanche, naine, s'est montré également. Notre collègue et ami, M. L. Lille, grand cultivateur et marchand grainier de notre ville, a fait l'acquisition de ces Silènes roses et blanches dont je parle. Mais une autre particularité vient détruire les espérances commerciales qu'il avait fondées sur ces plantes. En effet, la maison Willam's Bull, de Londres, annonce et vend cet automne le *Silene pendula nana* à fleurs roses. Peut-être même a-t-elle la variété blanche. Ce que j'ai observé et qui me frappe dans tout ceci, c'est que depuis de longues années que l'on sème des graines de cette plante, sans jamais avoir obtenu de variété remarquable, pour ainsi dire, celles dont je viens de parler se seraient produites tout à coup à peu près en même temps dans des conditions si diverses.

— Au sujet des Fraisiers, notre confrère, M. J.-V. Cabot, jardinier en chef de la ferme-école de la Gironde, nous adresse une intéressante lettre qui, nous l'espérons,

(1) Voir, pour la description et la culture de cette espèce, la *Revue horticole* du 16 mai 1873, p. 191.

Digitized by Google

sera lue avec intérêt et que, pour cette raison, nous allons reproduire :

Machorre, près Bordeaux, 14 novembre 1873.

Monsieur Carrière,

La culture du Fraisier étant susceptible de donner, dans nos contrées, des produits très-rémunérateurs, fixa notre attention dès notre arrivée à la ferme-école; nous n'avions alors sous la main que quatre variétés à gros fruits, qui, quoique très-fertiles et fort belles, ne nous parurent pas assez remontantes pour pouvoir espérer d'avoir des Fraises pendant toute la belle saison; mais en cherchant, nous ne tardâmes pas à trouver, chez un propriétaire voisin, une variété qu'il cultivait assez en grand et qu'il conservait religieusement, ne voulant en donner à personne et à aucun prix.

C'est une excellente Fraise des quatre-saisons; la plante est vigoureuse et très-remontante (malheureusement nous n'en connaissons pas le nom).

La variété était enfin trouvée; mais une nouvelle difficulté surgissait, bien plus grande que la première, car, ici, nous passons quatre à cinq mois de l'été sans presque d'autre eau pour les arrosages que celle qu'il plaît au ciel de nous donner. Comment, dans ces conditions, entreprendre une culture réputée si avide d'eau? Telle fut la question que nous nous posions à l'automne 1869.

Depuis cette époque, nous avons tenté tous les essais que la raison nous suggérait, et voici quel est le procédé de culture qui nous a constamment donné de bons résultats, et que nous avons adopté à l'exclusion de tout autre.

Le sol de notre potager est un terrain argilo-siliceux très-fort (*ribot*, en terme du pays); il craint l'humidité bien plus que la sécheresse; aussi s'il survient une pluie sur une terre fraîchement remuée, il se forme à la surface une croûte qui s'oppose au libre accès des divers agents atmosphériques jusqu'aux racines des plantes, qui alors ne font que végéter sans pousser. Pour éviter cet inconvénient, nous labourons vers la fin de septembre, par un temps sec, et enfouissons en même temps une bonne fumure. Vers le 15 d'octobre, nous donnons un nouveau léger labour; nous préparons bien la terre, et la divisons en planches de 1m 40 séparées par un petit sentier de 40 centimètres. Après avoir bien nivelé ces planches, et avant de les tracer, nous répandons sur toute leur surface un bon paillis de fumier de cheval à moitié consommé, après quoi nous traçons, avec le cordeau et le dos du râteau, quatre lignes par chaque planche, qui se trouvent espacées à environ 30 centimètres les unes des autres; nous répandons dans chaque ligne un peu de colombine en poudre, et nous plantons à la distance de 30 centimètres; puis nous laissons nos Fraisiers passer l'hiver dans cet état.

Lorsqu'arrive le mois de mars, que le terrain est bien ressuyé, nous donnons une bonne façon sur tout le terrain, aussi profonde que possible, tout en ménageant les racines, et en enfouissant le fumier que nous avions mis comme paillis; une fois le terrain travaillé et nivelé, nous remettons un nouveau paillis de fumier à moitié décomposé et d'une épaisseur de 3 ou 4 centimètres. Les autres soins que nous donnons à ces Fraisiers pendant l'été se bornent à des sarclages pour enlever toutes les herbes à mesure qu'elles apparaissent, ainsi que tous les stolons que cette variété développe en assez grande quantité.

Dès cette première année, nous avons une récolte abondante, et les fruits acquièrent une grosseur extraordinaire. A l'automne, c'est-à-dire vers le commencement de novembre, nous donnons une nouvelle façon aussi profonde que possible, en ayant de nouveau le soin d'enlever tous les stolons qui auraient pu nous échapper pendant l'été; après cela nous recouvrons toute la planche d'une couche de terre bien amendée, sur une épaisseur de 5 à 6 centimètres; nous donnons un vigoureux coup de râteau, et mettons un léger paillis de bon fumier, et nous laissons passer l'hiver. Lorsqu'arrive le mois de mars, nous recommençons les opérations indiquées plus haut pour la première année; et ce n'est que vers le 15 août que nous laissons les stolons se développer en toute liberté, lesquels nous fournissent des plants par milliers pour nous et pour la vente.

A la fin de la récolte, nous arrachons nos Fraisiers, car, dans aucun cas, nous ne leur laissons donner plus de deux récoltes sur le même terrain. De cette façon, nous obtenons une récolte abondante de Fraises très-parfumées, même avec les plus grandes chaleurs, et *sans arroser*.

Tel est le procédé de culture, simple et pratique, que j'enseigne aux élèves de la ferme-école, et que je ne saurais trop recommander aux propriétaires qui, comme nous, manquent d'eau pendant les grandes chaleurs.

J.-V. Cabot,
Jardinier-chef à la ferme-école de la Gironde.

Cette lettre, dont nous remercions vivement l'auteur, est très-intéressante, et nul doute qu'elle sera lue avec plaisir par nos lecteurs qui, nous n'en doutons pas, en feront leur profit. Toutefois, nous devons reconnaître que, quoique précieux, ces renseignements sont incomplets, car comment se procurer la Fraise dont parle M. Cabot? et alors comment s'assurer si, ailleurs qu'à Bordeaux, cette Fraise présenterait les avantages sus-énoncés si on ne la possède pas? Il y a là une lacune que nous signalons à notre confrère.

— Malgré tous les travaux qu'on a faits sur la physiologie végétale, elle est restée

Digitized by Google

une science un peu obscure et dont les règles sont souvent, sinon toujours, très-hypothétiques ; aussi toutes les fois que des faits peuvent y apporter quelque lumière, doit-on s'empresser de les faire connaître. C'est dans ce but que nous allons publier la lettre suivante, que nous adresse un de nos confrères et collaborateurs, M. Daniel, à qui nous devons une grande quantité d'intéressants articles qui ont été publiés dans la *Revue horticole* et signés Jules BATISE. Voici cette lettre :

Galuzot, 22 novembre 1873.

Monsieur Carrière,

Dans une lettre que je vous ai adressée précédemment sur les effets de la gelée du mois d'avril dernier, je vous disais que les fruits qui avaient échappé ne présentaient pas de pepins, en tant que fruits à pepins.

Depuis, j'ai pu m'assurer que presque tous ceux qui ont grossi de manière à être considérés comme à l'état normal n'ont pas ou presque pas de pepins.

J'ai vu, entre autres, des Poires *Bonne d'Ézée* ne présenter aucune trace de loges et former une masse charnue où l'axe du fruit était à peine indiqué. Elles étaient arrivées à point comme grosseur, mais ont mûri un peu en retard; encore ce retard peut-il être attribué à la température.

Dans des poires *Baronne de Mello*, le fait était à peu près le même. Cependant, dans quelques-unes, l'on voyait des rudiments de loges et de pepins. Je pourais citer encore des *Duchesses d'Angoulême*, des *William*, des *Beurrés dorés* surtout, où rien ne laissait soupçonner la place des pepins.

Des Poires *Doyennés d'hiver* se sont modifiées au point de montrer les formes les plus bizarres; quelques-unes allongées comme les calebasses, d'autres mamelonnées de toutes façons, et, autant que j'ai pu juger par quelques-unes que j'ai ouvertes, sans un seul pepin arrivé à point.

Les Pommes se sentent aussi de cette bizarrerie, mais pas au même degré que les Poires. Quant aux Pêches, il y en avait si peu (huit) que je n'ai pu m'assurer de l'état du noyau ; quelques-unes ont pourri sur l'arbre, et le noyau était comme avorté ; mais ce fait pouvait être accidentel.

Ainsi, voici donc des fruits dont les organes de reproduction ont été détruits par l'effet du froid et qui, malgré cela, ont grossi et sont arrivés à mûrir d'une façon tout à fait normale. Sur 125 Poires, j'en ai pu visiter 62, et *aucune* ne m'a donné de pepins en bon état.

L'action de la gelée a-t-elle eu lieu avant ou après la production? Ce dernier terme paraît plus probable. Cependant..... pourrait-on arriver artifiellement au même résultat, et supprimer ainsi certains cœurs ou « trognons » pierreux qui, comme dans la poire de Saint-Germain, par exemple, lui ôtent parfois de son mérite ?

L'exemple de la Poire Belle de Bruxelles, où les pepins manquent parfois presque complètement, et celui de beaucoup d'espèces de *Musa*, semblent prouver que la chose n'est pas impossible.

Veuillez agréer, etc. A. DANIEL.

Cette lettre révèle des faits très-curieux, sur lesquels on ne saurait trop appeler l'attention. A quoi sont-ils dus? Nous nous bornons à les signaler.

— Un certain nombre de nos abonnés, frappés des remarquables articles que nous avons publiés dans la *Revue horticole* sous cette signature : « Alphonse D., amateur, » nous ont demandé quelle était la personne qui se cachait sous cette abréviation ; quelques-unes, faisant l'application de ce passage de l'Écriture : « Aux fruits vous jugerez l'arbre, » n'hésitaient même pas à dire : « Ça ne peut être que Monsieur..... (dont elles citaient le nom), car on reconnaît bien que c'est un amateur-connaisseur, qui aime et cultive. » Elles avaient raison, ce que pourtant nous ne pouvions leur dire, cette personne nous ayant témoigné le désir de rester inconnue. Tout en respectant les sentiments de modestie qui font agir notre collaborateur, et conformément à cet autre passage de l'Écriture : « Il faut rendre à César ce qui appartient à César, » nous avons cru devoir lui écrire pour l'engager à revenir sur sa décision, ce qu'il a bien voulu faire, avec cette réserve qui l'honore et qui est propre au vrai mérite. Nous sommes donc heureux d'informer nos lecteurs que, à partir de ce jour, le nom de M. A. de la Devansaye figurera dans la liste de nos collaborateurs, et surtout qu'il nous a promis de nous continuer son bienveillant concours, ce dont nous le remercions à l'avance.

— Dans une précédente chronique, nous avons fait quelques observations au sujet d'un article publié par M. le comte d'Esterno sur la destruction du pivert dont cet auteur est tout à fait partisan. Rappelant les diverses opinions contradictoires qu'on a successivement émises sur ce sujet, nous ne prenions parti pour les unes ni pour les autres, nous bornant, après quelques considérations générales sur cet oiseau, à dire qu'en agissant ainsi, c'est-à-dire en le condamnant à mort, M. le comte d'Esterno est dans son droit, de même que le serait toute autre personne qui, sur ce même sujet, soutiendrait une opinion tout à fait contraire, ce qu'a fait M. le Dr Turrel, dans le numéro

Digitized by Google

suivant (18 décembre 1873, p. 880) du même journal.

Nous avouons que c'est une question difficile, dont la solution nous paraît dépendre des juges, et surtout du point de vue où ils se placent. Aussi sommes-nous convaincu que tous ces dires que l'on peut invoquer ne doivent être pris que comme des termes de comparaison, et encore, car où sera la mesure? En effet, l'on se trouve de nouveau arrêté par ce dilemme : les insectes que détruit le pivert font-ils plus de mal que celui qui résulte des trous que fait le pivert aux arbres qu'il attaque, et est-il réellement démontré que le pivert ne touche jamais aux arbres sains? Sur toutes ces questions, il nous paraît plus que douteux que l'on puisse se prononcer autrement qu'en s'appuyant sur des hypothèses qui, toujours, auront l'intérêt pour base et pourront être refutées par des hypothèses contraires.

Mais, d'une autre part, comment oser se prononcer, et surtout agir, si, comme le dit M. le Dr Turrel, « troubler l'ordre divin est un sacrilége, » car n'est-cè pas en raison de cet « ordre divin » que ces insectes existent? Les détruire est donc faire preuve de rébellion envers le Créateur, à moins qu'on ne soutienne que quelque chose a pu être fait en dehors de cet « ordre divin ; » mais alors que deviendrait celui-ci?

E.-A. CARRIÈRE.

NOUVELLES VARIÉTÉS DE PATATES OBTENUES A TOULON

En annonçant la création, à Toulon, d'un jardin d'acclimatation (1), nous pressentions, et nous avons même déclaré que, vu le climat tout particulièrement favorable de cette partie de la France, nous fondions sur cet établissement l'espoir qu'il en sortirait des résultats favorables. Il y a de cela peu de temps, et malgré cela nos prévisions se sont déjà en partie réalisées, ainsi que le démontre la lettre suivante, que nous a adressée M. le docteur Turrel :

A Monsieur CARRIÈRE, *rédacteur en chef de la* Revue horticole.

« Toulon, 13 novembre 1873.

« Votre recueil, qui compte tant de lecteurs en France et en Algérie, et que tous les horticulteurs de l'Europe consultent avec déférence, accueillera, je l'espère, la communication que je crois devoir vous faire sur les premiers résultats pratiques obtenus dans le jardin de la Société d'horticulture et d'acclimatation du Var, dont vous aviez annoncé la création avec une approbation sympathique que nous serons heureux de justifier.

« Notre jardin est sous la direction de M. J. Auzende, le doyen respecté de l'horticulture méridionale, le réalisateur des premiers reboisements de la montagne aride du *Faron*. Ce titre exceptionnel à la reconnaissance du pays, outre les services rendus à l'horticulture pendant une carrière active de plus de cinquante ans, n'a pas réussi à vaincre l'indifférence de nos gouvernants pour les bienfaits des travailleurs modernes. La croix d'honneur que l'on prodigue pour les actions d'éclat, qui ne demandent quelquefois qu'un tempérament sanguin et une minute d'héroïsme, parfois moins (1), se donne difficilement à l'héroïsme continu d'une longue carrière de travaux et d'efforts; M. J. Auzende mourra probablement sans avoir vu couronner de cette distinction sa carrière si bien remplie, ses longs et utiles labeurs pour conquérir des plantes nouvelles et pour imposer peu à peu à la solitude aride de la montagne le manteau de verdure qui égaie aujourd'hui les moraines infertiles du Faron d'autrefois.

« Mais ce n'est point là pour notre infatigable semeur un motif de découragement.

« M. J. Auzende avait reçu, le 20 mars de cette année, de Saint-Pierre de la Martinique, quelques graines de Patates douces *(Convolvulus Batatas)*, qu'il sema, le 29 mai, au Jardin d'acclimatation; huit graines levèrent, qui produisirent autant de plantes dont il a récolté les produits à la fin du mois d'octobre. Ces produits ont donc été obtenus en cinq mois de végétation, en y comprenant un mois entre le semis et la germination.

« Quatre des plants traités par la méthode ordinaire de culture des Patates ont donné des racines remarquablement belles et destinées probablement à faire souche de variétés nouvelles et méritantes ; les quatre autres étant inférieures, n'ont pas été jugées dignes d'une mention spéciale.

« Un caractère commun à ces quatre variétés, c'est que les renflements tuberculeux sont développés *autour du collet en grou-*

(1) Voir *Revue horticole*, 1870-1871, p. 564.

(1) *Le* COURAGE *cueille les lauriers, mais la faveur les donne*, a dit un spirituel écrivain français. (*Rédaction.*)

Digitized by Google

pes très-sessiles, comme le sont ordinairement les racines des Dahlias.

« Le numéro 1 a produit quatre tubercules : deux très-gros, un moyen et un petit, d'une couleur jaunâtre, et pesant ensemble 3 kilogrammes.

« Le numéro 2 offre trois tubercules de couleur blanche, pesant ensemble 2 kilog. 500 grammes.

« Le numéro 3, de couleur jaune rougeâtre, est le plus remarquable comme rendement; il offre quatre tubercules dont un seul pèse 1 kilog. 400 grammes; l'ensemble pèse 3 kilog. 500 grammes.

« Enfin le numéro 4, le moins intéressant, est aussi d'une couleur jaune rougeâtre, mais ses trois tubercules sont presque cylindriques, fusiformes, et ne pèsent ensemble que 1 kilog. 200 grammes.

« Les quatre autres plantes non décrites ont donné un poids de 8 kilog. 800 grammes. C'est donc pour huit plantes un produit total de 19 kilogrammes.

« Ces huit plantes ont accompli leur végétation dans une plate-bande ayant 6 mètres de longueur sur 1 mètre de large, qu'ils ont couvert d'une vigoureuse foliation. Les tiges tapissant littéralement cette surface étaient garnies de feuilles cordiformes plus ou moins profondément lobées, et distinctes au simple coup d'œil des feuilles entières des variétés actuellement acquises et cultivées dans le Midi.

« On voit quel énorme produit peuvent donner les variétés nouvelles sur une surface donnée, surtout les numéros 1 et 3; car si l'on tient compte de cette circonstance que jamais, pour les plantes à racines comestibles ou simplement charnues, les rhizômes n'atteignent dès la première année tout le développement qu'elles auront plus tard, quand elles seront multipliées par le bouturage, on voit qu'il y a lieu de fonder de grandes espérances sur les Patates obtenues dans notre Jardin d'acclimatation.

« Il convient aussi de noter la rapidité du développement de la matière amylacée sucrée dans ces racines, puisque la plante ne compte qu'une période d'environ quatre mois de végétation en pleine terre.

« N'est-ce pas là un exemple à signaler aux horticulteurs méridionaux, et même à ceux de régions moins favorisées ? Ce premier résultat d'un semis si restreint, puisqu'il se borne à huit graines, donnant 50 p. 100 de variétés remarquables, ne doit-il pas engager à persévérer dans la culture de la Patate, par semis de graines que nous pouvons tirer facilement de nos Antilles ? Enfin, n'est-il pas permis d'espérer que de ces semis sortiront des variétés encore plus hâtives et capables d'accomplir leur complet développement en moins de temps, et par conséquent pouvant être introduites dans les cultures du centre et du nord de la France au même titre que la providentielle Solanée de Parmentier ? Nous avons déjà la Patate précoce de M. Rimbaud ; nous pouvons obtenir mieux, et je me ferai un devoir, si cette communication vous paraît intéressante, de vous tenir au courant de nos expérimentations que M. Auzende se propose de continuer.

« Agréez, etc. »

L. TURREL,
Secrétaire général de la Société d'horticulture et d'acclimatation du Var.

Il va sans dire que nous accepterons avec empressement toutes les communications que voudra bien nous faire M. le docteur Turrel, et nous l'en remercions à l'avance, ce qui toutefois ne nous empêche pas de le remercier chaudement de celle-ci (1).

Il y a dans cette communication plusieurs choses d'un grand intérêt, tant au point de vue de l'horticulture proprement dite qu'à celui de la science. Sous le premier, il y a production d'une variété très-productive et très-hâtive tout à la fois ; de plus, production de variétés *non coureuses* et d'une végétation toute particulière, qui permettra de les soumettre à un mode de culture différent à l'aide duquel on obtiendra peut-être, sur une surface égale, une quantité plus considérable de produits. Au point de vue scientifique, il y a l'obtention d'une nouvelle

(1) A la date du 28 décembre dernier, nous avons reçu de M. le docteur Turrel une lettre de laquelle nous extrayons les lignes suivantes qui complètent ce qui précède et justifient les prévisions qu'il avait fondées sur la valeur de ces Patates. Voici cet extrait :

« ... Notre société a procédé à la dégustation des tubercules obtenus... Il fallait en effet s'assurer si ces variétés nouvelles étaient méritantes et valaient les anciennes comme aliment. Or, voici ce que nous avons constaté dans notre assemblée de décembre :

« Le n° 1er, de couleur jaune forme de betterave, a une chair jannâtre, très-sucrée, cuisant bien, farineuse.

« Le n° 2, de couleur blanche, a une chair blanche, très-sucrée et très-fine, excellente.

« Le n° 3, de couleur jaune rougeâtre, a une chair jaune saumonée sucre, mais elle n'a cuit que très-incomplètement; le tubercule, en expérience, pesant 1 kil. 400 gr. Toutefois la chair est plus grossière que dans les trois autres variétés.

« Le n° 4, de couleur jaune-rougeâtre, en forme de fuseau, a une chair blanche, sucrée, très-fine,

Digitized by Google

variété, peut-être même une nouvelle espèce (pourquoi non?) qui, au lieu de produire des tubercules épars çà et là sur les rhizômes, les donne disposés en sorte de verticilles sur le collet de la plante. Les feuilles aussi présentent des caractères différents de ceux que présentent celles des variétés ou formes anciennement connues, différences telles que, d'après M. le docteur Turrel, « on les distinguait de loin, à première vue. »

Sans doute aussi, ainsi que le dit M. le docteur Turrel, qu'il est permis d'espérer mieux encore; c'est même la grande loi (le désir, l'espérance) qui nous conduit tous; mais en attendant, et sans émettre d'hypothèses sur les avantages que l'on pourra peut-être retirer de semis subséquents, il y a déjà, dans les faits qui viennent d'être rapportés, d'assez beaux résultats pour satisfaire même les plus exigeants. *(Rédaction.)*

ÉCORCE DE CACAO

POUR REMPLACER LA TANNÉE DANS LES SERRES

Tout en reconnaissant les avantages que procure la tannée pour la culture, les jardiniers, avec raison, se sont toujours plaints de certains inconvénients qu'elle présente; il en est deux surtout qui sont des plus redoutables : l'un, qui est parfois un véritable fléau, est la production de Champignons de diverses sortes; il est même certaines espèces qui, en quelques heures, envahissent toute la tannée et la transforment en une sorte de bouillie d'une odeur insupportable, et dont il faut se débarrasser; d'autres également très-envahissantes sont composées de filaments nombreux, qui entourent les plantes et les font périr; l'autre inconvénient que présente la tannée, également très-grave, est la production en quantités considérables de petits vers rouges qui s'introduisent dans les pots, dont ils labourent et décomposent la terre. Aussi, de tout temps, a-t-on cherché à remplacer la tannée; la sciure de bois, le sable, l'escarbille fine ou résidu de charbon de terre, ont été successivement essayés; mais aucune de ces substances n'a rempli complètement le but qu'on s'était proposé, et aucune non plus ne présente les même avantages que la tannée, lorsqu'on a la chance qu'elle n'est pas trop « champignonneuse, » comme disent certains jardiniers. Néanmoins, même dans ce cas, la tannée présente encore le très-grave inconvénient dont nous avons parlé plus haut, celui de favoriser, dans des proportions considérables, le développement de très-petits vers qui entrent dans les pots et en labourent la terre, qu'ils pulvérisent.

Depuis quelque temps, d'après l'avis de M. Gorse (1), un fabricant de chocolat, rue Leregrattier, 10, île Saint-Louis, nous avons fait usage d'écorce de Cacao, et nous en sommes très-satisfaits. Cette écorce très-légère, spongieuse, s'échauffe avec la plus grande facilité, et lorsqu'on la tasse, qu'on en fait des sortes de couches, on obtient une chaleur considérable et de longue durée, ce qui s'explique par la lenteur avec laquelle cette écorce se décompose, propriété qui, probablement, est due à un corps gras qu'elle contient.

Mais le plus grand avantage que nous paraît présenter l'écorce de Cacao, c'est de ne pas donner de Champignons; depuis plus de six mois que nous l'employons, soit comme couches, soit dans la serre à multiplication en place de tannée, jamais nous n'avons vu de Champignons. Ce qui arrive fréquemment, c'est que, peu de temps après qu'elle est placée, elle se couvre de moisissure, ce qui n'a toutefois qu'un très-petit inconvénient, car, outre que ces moisissures ne nuissent pas aux plantes, elles disparaissent promptement.

Donc, à tous les points de vue, l'écorce de Cacao est une *très-bonne chose* pour l'horticulture. Pour les bâches chauffées où l'on place de fortes plantes, par exemple pour les Ananas ou pour des plantes de serre chaude ou toutes autres que l'on veut, forcer, c'est au-dessus de tout ce que nous pouvons dire, car indépendamment que la chaleur se maintient et se communique facilement, cette chaleur est très-favorable à la végétation.

Afin de nous rendre bien compte de la valeur de l'écorce de Cacao au point de vue de la production de calorique, nous avons fait une expérience comparative avec du fumier. Pour cela, dans un coffre à deux

(1) M. Gorse avait été amené à penser que ce produit pourrait être utile au jardinage, par les effets qu'il voyait se produire chez lui lorsque des écorces de Cacao étaient amoncelées; dans ce cas, et quelque sèches quelles fussent, elles développaient une chaleur considérable, ce qui lui fit supposer qu'il serait possible de les utiliser pour faire des couches. Il ne se trompait pas.

Digitized by Google

châssis, nous en avons empli un avec du fumier, l'autre avec de l'écorce. Ces couches d'une même épaisseur ont été garnies avec des *Chamærops excelsa* qui s'y sont developpés très-vigoureusement, surtout sur celle faite avec de l'écorce. Ces couches, qui ont été faites le 8 août 1873 et dans chacune desquelles fut placé un thermomètre-piquet que nous examinions tous les jours, matin et soir, jusque vers la fin de septembre, accusèrent toujours des températures inégales dans des proportions à peu près idenques qui variaient en moyenne de 4 à 6 degrés en plus en faveur de l'écorce de Cacao.

Résumant les faits qui viennent d'être rapportés, nous disons que l'écorce de Cacao *peut être employée avec avantage* en horticulture, soit pour faire des couches, soit surtout pour remplacer la tannée dans les serres, ce à quoi, nous le répétons, elle est d'autant plus propre que, contrairement à la tannée, elle ne produit pas de Champignons. Ajoutons que l'écorce de Cacao est très-légère, et que son prix, relativement peu élevé, en permet l'emploi : 3 fr. 50 les 100 kilogrammes, chez M. Gorse, rue Leregrattier, 10, île Saint-Louis.

E.-A. CARRIÈRE.

TROIS NOUVEAUX LÉGUMES

Au printemps dernier, je recevais d'un de mes honorables clients, M. E. de Lentilhac, des graines de quelques légumes et de tubercules de Pomme de terre *Early rose*, importées par lui d'Amérique, que je viens aujourd'hui recommander à l'attention des amateurs et des horticulteurs.

Tomate Trophy. — Cette variété a été, dit-on, obtenue en Amérique à l'aide de l'hybridation. L'histoire qui s'y rattache est trop intéressante pour ne pas la faire connaître aux lecteurs de ce journal.

Un pasteur d'une petite église, dit M. de Lentilhac, grand amateur de jardinage, s'occupait depuis vingt ans du perfectionnement des Tomates, achetait pour cela toutes les nouveautés dans ce genre, les cultivait, les hybridait, et sa persévérance dans ce travail fut couronnée un jour par l'apparition de la Tomate *Trophy*. Mais notre amateur ne s'en tint pas là ; pendant dix ans encore, il chercha à améliorer cette Tomate par des soins de sélection continue, et le type qu'il rêvait depuis longtemps étant fixé, il en céda la propriété à un marchand pépiniériste américain. Il y a quatre ans, la graine fut mise dans le commerce à raison de 25 centimes la pièce, puis l'année suivante elle se vendait encore 10 centimes, prix que je l'ai payée.

La Tomate *Trophy*, que j'ai cultivée cette année et que dorénavant je préférerai à toute autre variété, est une plante atteignant environ un mètre de hauteur ; ses feuilles sont pennatiséquées, à segments peu profonds, glauques supérieurement ; les fleurs sont d'un jaune pâle, nombreuses ; les fruits très-gros sont ronds, bien faits, entièrement dépourvus de sillons ou lobes charnus.

La chair de la Tomate *Trophy* est d'un beau rouge clair ; son eau est douce, très-bonne, d'un goût relevé, et communique aux sauces une saveur particulière.

On la cultive de la même manière que les autres Tomates, c'est-à-dire qu'on la taille, pince, et qu'on l'effeuille en temps et lieu. Il est bon cependant de la semer de bonne heure, car les derniers fruits mûrissent imparfaitement.

Les personnes qui, dans le courant de l'été, ont vu sur pied, dans mes cultures, cette nouvelle variété en plein rapport sont restées frappées de sa fécondité et surtout de la grosseur des fruits. Aussi je ne crains pas de prédire à cette Tomate un brillant avenir, et de la recommander d'une manière toute particulière.

Melon Caraba. — C'est le chargé d'affaires des Etats-Unis en Perse, dit M. Lentilhac, qui a apporté et donné ensuite à un de ses amis de Philadelphie les graines de Melon Caraba, il y a de cela quatre ou cinq ans.

Les fruits de cette espèce sont oblongs, gros et très-gros ; la chair est vert jaunâtre, excessivement fondante, très-juteuse, et d'une saveur exceptionnelle.

Cinq pieds de Melon *Caraba* auxquels j'avais laissé à la taille cinq et six fruits ont été pendant toute la belle saison d'une végétation fort remarquable, et sur les vingt-cinq ou trente échantillons que j'ai récoltés, pas un n'a été médiocre en grosseur ni en qualité. C'est une espèce ou variété recommandable sous tous les rapports.

Pomme de terre Early rose. — L'apparition de cette variété, dit encore M. E. de Lentilhac, qui à cette époque habitait l'Amérique, a causé dans ces parages une véritable révolution culturale. Quoiqu'elle ne soit

Digitized by Google

connue là-bas que depuis six ans environ, elle est aujourd'hui la seule variété admise dans la grande comme dans la petite culture, les autres ayant été bien vite abandonnées.

Les tubercules de cette variété sont gros et très-gros, longs, plats, ovoïdes, rosés, et la chair est extrêmement farineuse, très-fine, sucrée et excellente.

Comme précocité, la Pomme de terre *Early rose* est sans rivale. Des tubercules plantés en plein jardin et sans abris dans les derniers jours du mois de février dernier ont donné, vers le 20 avril, une récolte des plus abondantes, et les tubercules, à cette époque, étaient bien de la grosseur d'un œuf de poule. Arrivés à leur état normal, c'est-à-dire à leur complète maturité, il n'est pas rare de récolter des Pommes de terre *Early rose* du poids de quatre à cinq cents grammes. Toutefois, ces qualités ne constituent pas le seul mérite de cette nouvelle et précieuse Pomme de terre.

M. E. de Lentilhac qui, je l'ai dit, a importé lui-même d'Amérique en France des tubercules de l'Early rose, et qui a voulu se rendre compte de la valeur de cette variété dans sa propriété située en Périgord, est convaincu aujourd'hui que cette Pomme de terre peut donner *deux* récoltes successives dans le même champ, cela bien entendu dans le cours de la même année, sans que la grosseur, la qualité, la fertilité s'en trouvent altérées.

Cette variété n'est pas destinée à être reléguée éternellement dans le sein de la culture potagère; son avenir est dans les champs et dans le domaine de la grande culture : mise en terre bien préparée, son rendement peut atteindre le chiffre énorme de 40,000 kil. à l'hectare. Ce chiffre n'est pas exagéré, M. E. de Lentilhac l'affirme, et son affirmation est digne de toute confiance.

Comme on le voit par ce simple exposé pratique, l'avenir de la Pomme de terre *Early rose* est assuré, et son avènement dans nos jardins et dans nos fermes produira, comme en Amérique, une véritable révolution. C'est, on peut le dire, une variété qui arrive saine et fertile juste au moment où la majeure partie de nos vielles races sont épuisées par la maladie, pour épargner à notre agriculture nationale des pertes incalculables, et fournir à l'alimentation générale un grand et puissant appui.

Les graines de *Tomate Trophy* et de *Melon Caraba* sont disponibles dans mes cultures, où l'on pourra également se procurer des Pommes de terre *Early rose*.

GAGNAIRE fils aîné,
Horticulteur à Bergerac.

SOINS A DONNER AUX ARTICHAUTS PENDANT L'HIVER

J'ai pensé être agréable aux nombreuses personnes qui m'ont demandé des œilletons de mon *Artichaut de Beaulieu*, en leur indiquant — ce qu'on ignore trop généralement — les précautions à prendre, les soins à donner aux Artichauts, au commencement de l'hiver. Afin que la gelée ne les détruise pas et qu'ils puissent passer le temps des frimas sains et saufs, pour donner de beaux et nombreux produits au printemps, il faut tout simplement les butter avec de la terre, précaution d'autant plus nécessaire que le pays est plus froid.

Il y a des personnes qui n'attendent pas l'hiver pour butter les Artichauts, pour les couvrir : aussitôt la fin de septembre arrivée, on se met en mesure de les entourer de fumier pailleux, de les couvrir avec des feuilles, de la litière ou toute autre chose semblable, pour les mettre à l'abri des premières gelées blanches. Or, qu'arrive-t-il ? Que les pluies, venant ensuite, font entrer en fermentation toutes les matières qu'on a accumulées; la pourriture les gagne, et l'humidité, y séjournant, ne fait que hâter leur mort. Nous devons renoncer à ces excès de précautions auxquelles l'on a trop souvent recours, espérant mieux les conserver, n'ignorant pas que l'humidité leur est plus contraire que la gelée.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, il suffit de butter les Artichauts avec la terre du carré où ils se trouvent, et de ne les couvrir que lorsque la température est descendue à 3 degrés au-dessous de zéro, en plaçant alors sur chaque pied, dont on a soin de rabattre les feuilles les plus longues à 30 centimètres du sol, une tuile, une ardoise ou un pot de terre, pour empêcher l'eau des pluies d'entrer dans l'intérieur des buttes, dont on a battu la terre en dehors pour rendre plus facile l'écoulement de ces mêmes eaux. C'est le moyen le plus efficace pour garantir les Artichauts du froid et de la pourriture qu'engendrerait une trop grande humidité. Si les gelées deve-

Digitized by Google

Digitized by Google

Riocreux del. Chromolith. J. Sever

Prune normande précoce.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

naient trop fortes, on pourrait, on devrait même recouvrir le tout avec des feuilles, de la litière, des balles de céréales, etc., toutes choses dont on débarrasserait les buttes toutes les fois que le temps le permettrait, afin de donner de l'air.

On voit très-bien la raison de tout cela : la terre qui nous sert à faire les buttes n'entrant pas en fermentation, n'échauffe pas les souches, ne laisse pas pénétrer l'eau, ne provoque pas une végétation anticipée qui donne naissance à des pousses étiolées que le moindre froid détruit, toutes choses qui auraient lieu avec des débris de végétaux susceptibles de fermenter, de s'échauffer. A la fin du mois de mars ou au mois d'avril, on détruit les buttes ; on donne un labour à la terre, en attendant que viennent les fruits.

L'abbé J. MORLION,
Prêtre, propriétaire à Beaulieu (Corrèze).

P.-S. — Je prie ceux de Messieurs les rédacteurs de journaux d'agriculture et d'horticulture qui ont reproduit, ou qui veulent reproduire mon article du 16 juillet dernier sur mon Artichaut de Beaulieu, de vouloir bien m'envoyer un numéro de leur journal, afin que, connaissant leur adresse, je puisse leur en donner l'annonce, au mois de février prochain.

PRUNE NORMANDE PRÉCOCE

Arbre d'une grande vigueur. Branches longues, bien espacées, un peu divergentes, formant avec le tronc un angle assez ouvert, parsemées de lenticelles grises, proéminentes.

Les rameaux sont fort gros et longs, atteignant jusqu'à 2 mètres et plus, pourpre obscur, fortement striés à la base des yeux; ils sont recouverts d'un abondant duvet très-court.

Yeux moyens, de couleur marron, coniques, à pointe obtuse, écartés du rameau et portés sur un coussinet assez gros.

Feuilles des rameaux grandes, ovales-arrondies, un peu contournées, brusquement acuminées, d'un vert foncé, munies à la base d'une ou de deux glandes jaunes, rondes, bien apparentes, irrégulièrement et peu profondément dentées ; pétiole gros, de longueur moyenne, à canalicule duveteux et violacé ; stipules très-rares et peu persistantes ; feuilles des boutons à fruits de grandeur variable, planes, ovales-arrondies, non mucronées.

Boutons à fruit rarement solitaires, le plus souvent doubles et même triples, assez gros, coniques arrondis, portés par des brindilles fortes, et formant un angle aigu avec le bois de deux ans.

Fruit gros ou très-gros, très-odorant à sa maturité, ovale arrondi, tronqué à ses extrémités, partagé sur l'une de ses faces par un sillon à peine sensible, se manifestant seulement par une ligne allant du point d'attache au point pistillaire.

Peau fine, transparente, se séparant facilement du fruit à la maturité, d'abord d'un vert glauque, puis passant graduellement au pourpre clair du côté du soleil, couleur qui s'atténue jusqu'au blanc carné du côté opposé, recouverte d'une légère pruinosité bleuâtre qui s'accroît avec la maturité. Point pistillaire jaunâtre, placé presque à fleur du fruit.

Pédoncule mince, de longueur moyenne, vert jaunâtre, muni sur toute sa longueur de poils fins très-courts ; il tient fortement à l'arbre et est inséré sur le fruit dans une petite cavité.

La chair est fine et fondante, vert jaunâtre, assez ferme, remplie d'une eau excessivement abondante, sucrée, rafraîchissante, quoique peu relevée, laissant un arrière-goût assez agréable ; le noyau est petit ou moyen, ovoïde, obtus à ses extrémités ; ses joues sont à surface raboteuse, peu renflées ; suture ventrale assez profonde, rainures latérales et arête dorsale assez bien prononcées.

La maturité de la Prune *normande précoce* arrive vers le 15 ou le 20 juillet, et se prolonge jusqu'à la fin de ce mois.

Cette variété provient d'un noyau de Prune reinette dite *Reinette précoce*, semé il y a une dizaine d'années environ ; l'arbre a rapporté pour la première fois en 1871. Par sa précocité, elle peut rendre quelques services, car, à l'époque où elle donne, les gros et beaux fruits sont assez rares.

BOISBUNEL.

Digitized by Google

ABRI CORDIVAL

POUR LES ARBRES FRUITIERS EN ESPALIERS

Tout amateur d'arbres fruitiers, notamment d'Abricotiers et de Pêchers, n'ignore pas que ceux-ci ont besoin d'abri dans le nord et même dans le centre de la France, à plus forte raison dans les pays froids, s'il veut compter sur une récolte certaine. Cela est d'autant plus nécessaire que les intempéries printanières semblent aller constamment en augmentant, ce qui explique les différents essais qu'on a tentés depuis quelques années afin de se mettre à l'abri de ces contre-temps.

Amateur passionné d'arbres fruitiers, j'ai dû chercher parmi les différents systèmes d'abris connus celui qui me paraîtrait le plus propre à réaliser les conditions recherchées, et c'est alors que ne trouvant rien à ma convenance, j'ai inventé celui qui est représenté par les figures 2, 3, 4, 5 et 6, auquel on a donné mon nom, et que je sou-

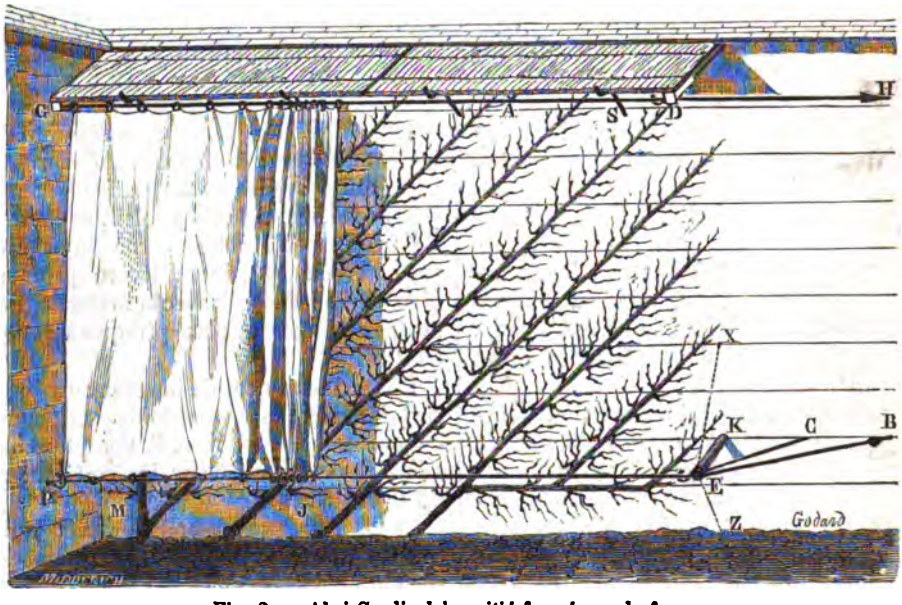


Fig. 2. — Abri Cordival à moitié fermé, vu de face.

mets aux personnes qui, comme moi, voudraient éviter les pieux ou autres objets dans les allées ou plates-bandes.

Modestie à part, et en écartant tout sentiment d'amour-propre qui, même à notre insu, s'attache à nos travaux et nous les fait trouver supérieurs, — je n'hésite pas à reconnaître que, sans être parfait, ce système donne de très-bons résultats qu'une expérience de quatre années m'a démontré de la manière la plus formelle, ce qui m'a engagé à le faire connaître, et ce que je vais essayer de faire le plus brièvement qu'il me sera possible.

Je suppose des murs garnis d'espaliers, avec chaperon muni d'auvents en paille reliés entre eux par des lattes en bois de sciage et posés sur des potences en bois ou consoles en fer S (fig. 2 et 3).

Je n'entrerai pas dans des détails en ce qui concerne les auvents. Je renvoie les personnes qui pourraient ignorer la manière de les faire et de les établir à la vingt-deuxième édition des *gravures du Bon Jardinier*.

Avant de poser les auvents, on confectionne deux règles semblables G et D, figure 2 (et fig. 4 grossie), en orme, de préférence à tout autre bois, ayant 3 centimètres d'épaisseur et la longueur de la largeur de l'auvent (50 à 60 centimètres).

Un trou percé de part en part à l'un des bouts de ces règles sert au passage des crochets des règles G et D, figure 2 (D, fig. 4), ainsi que du fil de fer du haut (H, fig. 2).

Du fil de fer n° 16, passé par chacun de ces deux trous et rivé du côté qui regardera les murs latéraux (lettres G et H, fig. 2),

Digitized by Google

sera recourbé légèrement à chaque autre extrémité, comme le montre, pour le côté droit la figure 4, lettre D, de manière à pouvoir accrocher et décrocher avec facilité le premier et le dernier anneau du haut.

Les deux règles G et D (fig. 2) seront ensuite clouées aux tringles du dessous, à chaque extrémité des auvents destinés à être placés aux bouts de l'espalier.

Sur la longueur de ces derniers, et de 5 en 5 mètres, on visse dans la traverse du bord inférieur des pitons A (fig. 2), dont l'ouverture très-élargie et même renversée regardera l'espalier. Ces pitons serviront à accrocher la toile et à soutenir le fil de fer supérieur H.

Dans le mur formant angle avec l'abri, on a fait sceller des pitons qui doivent être mis, savoir : le premier vis-à-vis du trou pratiqué dans la règle de gauche G (fig. 2), et le second au-dessous de celle-ci, au point P, c'est-à-dire de 1 mètre à 1m 50 en avant du mur M, suivant l'inclinaison que l'on donnera à la toile, et de 50 centimètres à 1m 30 au-dessus du sol, suivant la hauteur de cette toile.

On coupe un morceau de bois dur de 2 centimètres de diamètre, d'une longueur

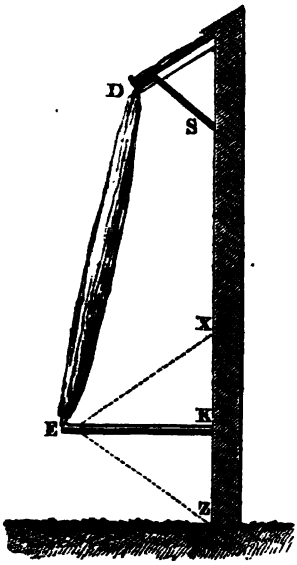


Fig. 3. — Abri Cordival, vu de profil.

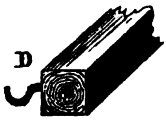


Fig. 4. — Règle avec son crochet.

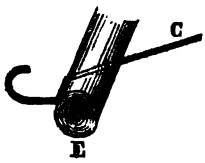


Fig. 5. — Crochet-arête appliqué au morceau de bois.

Fig. 6. — Bâton-agrafe.

égale à la distance qui existe du mur M au piton P (fig, 2, environ 1 mètre); puis on y perce un trou à 2 centimètres de ses extrémités, et l'on y fait en travers, à l'un des bouts, une encoche E (fig. 5 grossie).

Ce morceau de bois sera maintenu à un clou K, placé perpendiculairement à la règle de droite D, au moyen d'une ligature passée dans le trou opposé à l'échancrure E (fig. 2 et 3). — Si l'on veut conserver la position horizontale d'une manière fixe, il suffit de deux fils de fer indiqués par les deux lignes ponctuées partant du trou percé à proximité de l'encoche E, et fixés aux points X et Z, à 50 centimètres de K (mêmes fig. 2 et 3).

La toile à gros canevas, de préférence sulfatée ou trempée dans une décoction de tan, doit être, naturellement, d'une grandeur égale à la longueur de l'espalier (12 mètres au maximum) et à la hauteur existant depuis l'encoche E jusqu'au crochet de la règle D (fig. 2 et 3). Cette dernière proportion obtenue par la réunion de deux ou trois laizes de toile, il reste à y coudre, sur les deux longueurs, des anneaux de rideaux distancés à 25 centimètres.

Le fil de fer n° 12, qui doit soutenir la toile, sera passé à l'un de ses bouts par le trou de la règle G (fig. 2) et attaché au piton mis en face de ce trou. On y enfile une des deux rangées d'anneaux, et l'autre bout du fil de fer traversera le trou de la règle D (même fig. 2), pour s'arrêter au clou H, à 3 mètres environ du dernier auvent. On le tend à l'aide d'un raidisseur, et on l'accroche à chacun des pitons A (fig. 2) vissés sous les auvents.

Il est essentiel que ce fil soit placé DEVANT

Digitized by Google

et *non derrière* les deux crochets supérieurs des règles G et D (fig. 2); sans cela il ne serait pas facile d'y accrocher le premier et le dernier anneau du haut avec le bâton-agrafe de la figure 6. Cette observation s'applique aussi au crochet inférieur du piton P et à celui qui est à proximité de l'encoche E (fig. 2).

Un autre fil de fer partant du point d'attache P préparé reçoit la seconde rangée d'anneaux; il est appliqué sur l'échancrure E, et une fois fixé au clou B, un raidisseur lui donne la tension convenable (fig. 2).

Pour agrafer le premier et le dernier anneau du bas, on fait pour le côté gauche un crochet semblable à celui de D (fig. 4), qui sera assujetti au piton P (fig. 2).— On donne la forme du crochet et de l'arête, que montre la figure 5 grossie, à un autre fil de fer C, destiné non seulement à accrocher l'anneau J (fig. 2), mais aussi à empêcher le morceau de bois d'être entraîné par la tension du rideau.

On passe le bout du fil C (fig. 2 et 5) par le trou voisin de l'encoche E (mêmes figures); il glisse jusqu'à l'arête (voir fig. 5), et on le fixe au clou C (fig. 2) ou, si l'on préfère, au point B (même figure).

Afin de pouvoir, sans le secours d'échelle, agrafer aux auvents le premier et le dernier anneau du haut fermant la toile, il suffit d'avoir une perche de la longueur voulue et d'y insérer à l'un des bouts un fil de fer n° 18, après lui avoir donné la forme en crochet représentée figure 6.

Quant aux deux anneaux inférieurs des extrémités, il est naturellement plus commode de les accrocher avec la main.

Ces quatre anneaux étant agrafés, il sera bon d'assujettir chaque crochet (voir les lettres G, D, P et E, fig. 2) contre les fils de fer du haut H et du bas B, avec du fil plus fin; les quatre crochets resteront ainsi dans une position stable.

Quant à l'usage de l'abri, je ne crois pas devoir l'indiquer, attendu qu'il l'est suffisamment par les figures qui le représentent. Le soir, si l'on craint de la gelée, ou le jour, quand des intempéries ou des frimas pourraient nuire aux arbres, on tire les toiles qui glissent sur les tringles, absolument comme le feraient des rideaux devant un lit ou une alcôve.

Nota. — Le morceau de bois avec son échancrure E (fig. 2, 3 et 5) a été décrit uniquement, ainsi qu'il est facile de le comprendre, pour les personnes qui n'auraient pas de mur parallèle à celui du point P (fig. 2).

E. CORDIVAL,
Amateur à Neuilly-Saint-Front (Aisne).

OBSERVATIONS

SUR LA COLORATION DES FEUILLES A L'AUTOMNE

Dans un article publié dans ce journal (1), il est dit, relativement à la coloration des feuilles à l'automne, que le changement de coloris qu'elles présentent « doit être attribué au développement d'un pigment jaune ou rouge, dont l'existence a été constatée à l'état latent dans les mêmes feuilles vertes; »

Qu'il y a, « par suite d'une surabondance d'oxygène absorbé, production de principes vivifiant ce pigment, à l'aide desquels il doit s'étendre sur la surface de la feuille; »

Ce qui « est basé sur ce principe admis que la durée relative de la lumière et de l'obscurité règle la quantité d'acide et d'oxygène absorbée et dégagée par les feuilles. »

D'après ces principes, et si la plus grande quantité d'oxygène absorbé favorise la coloration de certaines feuilles, cette coloration ne devrait apparaître qu'à l'automne, c'est-à-dire quand l'obscurité se prolonge.

Mais il n'en est pas toujours ainsi, et on peut voir des feuilles de Sumac, par exemple, se colorer en rouge pendant les plus longs jours de l'année lorsque, et par conséquent, la plus longue durée de l'obscurité ne peut pas influer sur cette coloration.

Il y est dit aussi que « quelques physiologistes ont attribué le changement de coloris des feuilles à la privation de nourriture à l'automne, ou à un état maladif de l'arbre ou de l'arbuste, mais que ces hypothèses doivent être rejetées, attendu que le changement de coloration des feuilles à l'automne est un fait normal, périodique et spécial à telle ou telle espèce ou variété, tandis que la privation de nourriture à l'automne est un fait propre à tous les arbres et arbustes, sans distinction d'espèces, et que la maladie est un état irrégulier et normal. »

Notre intention en rapportant ces passages n'est pas, nous nous hâtons de le dire, de nier ni de contester en quoi que ce soit les connaissances de l'auteur qui les a écrits; nous n'avons d'autre but, en citant quelques

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 50.

Digitized by Google

faits résultant de notre observation, que d'attirer l'attention sur un sujet très-intéressant, et de montrer que la cause qui détermine les changements de coloration des feuilles est très-complexe, et que si dans quelques cas elle semble suivre certaines lois, dans d'autres, au contraire, elle paraît s'en éloigner. Nous déclarons donc n'avoir aucune raison pour soutenir telle ou telle théorie plutôt que telle ou telle autre ; mais si l'on doit rejeter celle qui invoque « la privation de nourriture, parce que c'est un fait propre à tous les arbres sans distinction d'espèces, » nous croyons que celle d'une plus grande quantité d'oxygène absorbé à cause de la plus longue durée de l'obscurité causée par l'automne est dans le même cas, étant un fait propre pour tous les arbres, aussi bien que la privation de nourriture à l'automne.

Donc, si une même cause agit différemment (et c'est notre avis), il n'y a pas lieu de rejeter la première hypothèse pour la raison qui est donnée.

Nous n'avons pas non plus l'intention d'expliquer les changements de coloration des feuilles, mais de faire connaître quelques observations que nous avons faites à ce sujet.

D'abord, toutes choses égales d'ailleurs, les feuilles d'une plante qui normalement se colorent à l'automne, quand la végétation s'arrête, le font d'autant plus tôt que ce végétal, pour une cause quelconque, se trouve dans des conditions de végétation qui font que celle-ci s'arrête également plus tôt. La coloration en jaune ou en rouge d'une feuille verte indiquerait donc un ralentissement ou la suspension des fonctions vitales dans les parties atteintes, et ne paraîtrait pas occasionnée par une plus grande quantité d'oxygène absorbé à cause de l'obscurité.

Car parmi les plantes à végétation printanière ayant atteint tout leur développement, et cessant de végéter au milieu de l'été, on en voit dont les feuilles se colorent comme le font à l'automne les autres plantes dont la végétation s'arrête à cette époque. Et puis on peut favoriser le développement de ces colorations sur une feuille ou une partie de feuille — qui bien entendu se colore habituellement — ayant atteint tout son développement ; il suffit pour cela d'empêcher la libre circulation de la sève. Par exemple, si l'on coupe la nervure moyenne d'une foliole de Sumac au milieu du limbe, on verra la coloration rouge apparaître d'abord sur la partie ainsi séparée et ne recevant l'action de la sève que très-imparfaitement, bien qu'elle soit soumise à la même quantité de lumière.

On peut observer le même phénomène pour tout une branche, dont, par un moyen quelconque (ligature, entaille, etc.), on aurait aussi empêché la libre circulation de la sève.

Il y a certaines plantes, comme la Vigne-vierge, où la coloration rouge apparaît indifféremment sur la partie supérieure comme sur la partie inférieure de la feuille, ou même des deux côtés à la fois, fait qui se remarque surtout pour les dernières feuilles n'ayant pas atteint tout leur développement lorsque la végétation s'arrête. Quant aux autres feuilles complètement développées, il suffit que leur face inférieure soit tournée en l'air de façon à recevoir directement l'influence des agents atmosphériques pour que la coloration rouge y apparaisse.

On remarque aussi que les feuilles qui ne sont pas suffisamment éclairées se colorent moins, deviennent jaunes ou restent vertes.

Chez les Rhus (Sumac), la coloration rouge n'apparaît qu'à la face supérieure de la feuille, et si on abaisse une branche de façon à ce que la face supérieure des feuilles regarde le sol, on ne voit pas apparaître la coloration habituelle ; la coloration qui se développe alors n'est pas comparable à celle de la partie supérieure des autres feuilles. On pourrait croire que cela tient seulement à l'inclinaison donnée à la branche ; cependant il n'en est rien, car si quelques folioles de cette branche parviennent à se retourner et à offrir leur face supérieure en l'air, elles deviennent rouges comme les autres feuilles normalement exposées.

Il y aurait donc, au contraire, d'après ce qui précède, besoin d'une certaine quantité de lumière pour que la coloration rouge apparaisse, et on peut le constater d'une manière évidente quand il se trouve, comme cela a lieu assez fréquemment dans les branches de Sumac, qu'une foliole est cachée sous une autre; si elle est assez parfaitement recouverte, elle ne se colore pas en rouge, et s'il n'y en a qu'une partie, on verra que celle qui reçoit la lumière se colorera en rouge, tandis que la partie cachée restera verte ou se colorera en jaune.

Il y a aussi d'autres faits très-remarquables, par exemple la coloration rouge que peuvent prendre quelques feuilles ou partie de feuilles de certains arbres dont on aurait ralenti l'action de la sève, et qui normalement se colorent en jaune.

Digitized by Google

Comme on le voit, le fait de la préexistence d'un pigment jaune ou rouge à l'état latent dans les mêmes feuilles vertes peut paraître douteux, puisque sous telle ou telle influence les feuilles peuvent devenir jaunes ou rouges, et quelquefois jaunes et rouges.

Mais du reste, comment constater dans la chlorophylle des feuilles la persistance de la matière qui pourra être nommée *xanthophylle* quand elle deviendra jaune, *érythrophylle* quand elle deviendra rouge, si ces matières rouges, jaunes ou vertes, solubles dans l'alcool, n'offrent de différences appréciables que quand on leur applique, avec raison, le nom qui les caractérise ?

Si au contraire on peut constater la présence d'un pigment à l'état latent, comment distinguer la xanthophylle (matière jaune) de l'érythrophylle (matière rouge) contenue dans les feuilles vertes, si sous telle ou telle influence c'est la matière jaune ou rouge qui se développe, et c'est ce qui a lieu ?

Il est donc plus probable qu'il y a transformation au lieu de substitution.

On remarque aussi qu'il y a une certaine relation entre le plus ou moins d'intensité que prend la matière verte contenue dans certaines feuilles pendant la végétation, et le plus ou moins de développement de la coloration jaune ou rouge qui apparaît à l'automne.

Ce fait pourrait ne pas avoir lieu si la coloration automnale était complètement indépendante de la matière verte.

A. CHARGUERAUD,
Jardinier en chef à l'école vétérinaire d'Alfort.

LES CORDYLINE SUR LE LITTORAL MÉDITERRANÉEN

Le *Cordyline indivisa*, Kunth; *Dracœna indivisa*, Forst., est originaire de la Nouvelle-Zélande. Il a donc, ainsi que les nombreuses variétés qu'il a produites, un tempérament relativement rustique, qui lui permet de croître sur le littoral français, de Toulon à Nice, ainsi que beaucoup d'autres plantes de ce même pays, ou d'autres analogues (1), sortis de la Nouvelle-Hollande, par exemple.

En effet, de nombreux exemplaires de *Cordyline indivisa* et de quelques-unes de ses variétés vivent en pleine terre sur notre littoral, où ils donnent une belle et vigoureuse végétation sur les sols et aux expositions bien choisis. A Hyères, à Cannes et à Nice, des sujets forts déjà, lors du terrible hiver de 1870-71, ont supporté, sans souffrir, sa grande rigueur. Depuis, plusieurs d'entre eux, devenus adultes, ont fleuri, et quelques-uns ont donné et donnent des graines fertiles, d'où sont sorties d'intéressantes variétés qui ont donné lieu à des observations très-intéressantes, et qui démontrent l'influence considérable que peut exercer le milieu climatologique sur les végétaux dont ils modifient le caractère.

Un frappant exemple de ces modifications, chez la plante qui m'occupe ici, a souvent attiré mon attention. Dans mon jardin, à Hyères, sont plantés en pleine terre et à côté l'un de l'autre deux lots de semis de Cordyline âgés de trois ans. L'un, qui comprend quelques centaines de sujets, provient de graines importées directement de la Nouvelle-Zélande; toutes les plantes, hautes de 50 à 80 centimètres, portant de 50 à 70 feuilles, reproduisent exactement le *Cordyline indivisa* type.

L'autre lot, qui comprend cent plantes environ, provient de graines récoltées à Hyères, sur un sujet au large feuillage retombant, et que je crois être un exemplaire du *Cordyline indivisa lineata*.

Parmi ces jeunes plantes, qui sont de hauteurs très-diverses, il en est toutefois un bon nombre aussi fortes que les plus élevées de l'autre lot, mais qui sont presque toutes différentes, non seulement les unes des autres, mais aussi de leur mère, tant par la forme et le coloris des feuilles que par le faciès. Il y a là des variétés très-remarquables dont le commerce horticole pourrait tirer profit, et qui, certainement, constitueraient de très-belles nouveautés.

Des faits analogues à ceux que je viens de rapporter se montrent chez les Acacias. Il est très-curieux, en effet, de voir combien naissent de variétés quand on sème les graines de ces plantes, qu'on récolte aujourd'hui ici en très-grande quantité sur les nombreux Acacias qui ont été plantés presque partout, et qui croissent avec une vigueur telle que beaucoup peuvent y être considérés comme des arbres forestiers.

Je reviens aux *Cordyline*.

La plante type, ou du moins celle qui est regardée comme telle, n'est point, je l'ai dit déjà, la seule qui ait été plantée sur le littoral. Il est un certain nombre de ses représen-

(1) Cette espèce résiste parfaitement en pleine terre, à Nantes, où elle devient magnifique et atteint de très-grandes proportions, tout en conservant ses feuilles. (*Rédaction.*)

Digitized by Google

tants nommés, et spécialement de la variété *lineata*, qui est si belle. Toutefois, celle-ci paraît être un peu moins rustique; c'est, du moins, l'opinion de quelques personnes. Une autre également très-intéressante, et que l'on devrait planter aussi, est la superbe variété *Veitchi*. Le joli *Cordyline* ou *Dracœna cannœfolia*, planté ici dans quelques jardins, y vient également bien, surtout à mi-ombre.

Il est probable que ces diverses Cordyline arriveront toutes à fleurir et fructifier, et que, de leurs graines, naîtront d'intéressantes variétés ; l'horticulture du centre et du nord de l'Europe y gagnera de nouvelles plantes dans ce genre si ornemental pour ses serres et pour garnir les appartements. Ici, sur notre littoral, l'acclimatation aura augmenté ses richesses et multiplié ses sujets d'étude.

Sur le littoral méditerranéen, le *Cordyline indivisa* et ses variétés aiment un sol riche et profond, maintenu frais pendant les fortes chaleurs estivales, époque de leur grande végétation. Ces plantes vivent à toutes les expositions, même aux plus chaudes, tout aussi bien qu'à celles qui sont les plus exposées aux vents du nord et de l'est, si forts sur notre littoral ; mais elles se développent plus vite et deviennent incomparablement plus belles, si on les place dans un endroit quelque peu abrité par des arbres. Dans ces conditions, et surtout si l'on mêle une ou deux fois, pendant l'été, des engrais liquides à l'eau des arrosages, on obtient une végétation des plus actives et des plantes dont la beauté ne laisse rien à désirer.

Je connais à Hyères, et dans les conditions que je viens d'indiquer, un pied de *Cordyline* ou *Dracœna indivisa lineata* âgé de dix ans à peine, qui a six ramifications et quatre mètres de hauteur. Il a donné, cette année, de bonnes graines que j'ai récoltées et offre en ce moment au commerce horticole.

Au centre et au nord de la France, l'horticulture pourrait, j'en suis sûr, si elle ne l'a déjà essayé, cultiver le *Cordyline indivisa* et ses variétés en pleine terre et en plein air pendant la belle saison. Des sujets de trois ans au moins, isolés ou groupés sur les pelouses, à bonne exposition, plantés en terreau léger et riche, recouvrant un lit de 50 à 70 centimètres de fumier en fond, donneraient certainement une vigoureuse végétation, et seraient du plus bel ornement pendant toute la belle saison, c'est-à-dire du 15 mai au 15 octobre. — On sait que ces plantes se relèvent facilement en mottes de la pleine terre, et que leur reprise en vases se fait vite et bien ; il suffit après les avoir mises en pots, de les placer dans une bonne serre tempérée ou sous des châssis sur couche tiède.

NARDY aîné,
Horticulteur à Hyères (Var),
ex-chef des cultures de la Société horticole
Ch. Huber et Cie, d'Hyères.

LES CATALOGUES

Nous avons reçu les catalogues suivants :

MM. Haage et Schmidt, horticulteurs, marchands grainiers à Erfurth. Catalogue de nouveautés de graines obtenues ou introduites par l'établissement. Au lieu d'indiquer seulement les noms de quelques espèces qui nous paraissent les plus remarquables ou les plus méritantes, nous préférons en reproduire la description d'après le catalogue, de manière à en donner une idée plus précise, et servir, en même temps, la science.

Suæda dendroides, Pallas; *Salsola ericoides*, Bieberst. — Cette Chénopodée annuelle, nouvellement introduite de la Géorgie, atteint 1m50 environ de hauteur, et forme une pyramide à base large, bien garnie, d'un feuillage fin comme celui des *Ericas ;* elle réussit encore bien dans les terrains les plus maigres, et peut supporter impunément les plus grandes chaleurs. Un pied isolé pourra être pris pour un Cyprès ou pour un *Retinospora*, mais il les surpasse par sa croissance rapide et la masse compacte et verdoyante de son feuillage.

Aralia Sacchalinensis. — Espèce rustique et vivace, à grand feuillage magnifique, introduite de l'île Saghaline. Par son port et son aspect, cette plante se rapproche de l'*A. racemosa*, mais est plus forte dans toutes ses parties. Les grandes feuilles pennées rappellent, par leur élégance, les frondes des Fougères gigantesques.

Parmi les autres plantes remarquables, nous citons les *Blumenbachia coronata*, Hook. et Arntt.; le *Schizolobium excelsum* et les Cinéraires à fleurs doubles dont nous donnerons prochainement une description et une figure.

MM. Charozé frères, horticulteurs-pépiniéristes à la Pyramide, près Angers. Catalogue pour 1874. Grande culture d'arbres

Digitized by Google

fruitiers, forestiers et d'ornement, arbustes et arbrisseaux à feuilles persistantes et à feuilles caduques, Magnolias, Conifères, Rosiers, plantes de serre, etc. — En tête du catalogue, à l'article nouveautés, nous trouvons indiqué un *Robinia pseudo acacia latifolia*, variété inerme, formant *boule*, comme la variété *umbraculifera*, et dont voici la description : « Cette variété, obtenue par graines dans nos cultures, diffère de l'ancien *Acacia boule* par ses feuilles beaucoup plus larges et d'un beau vert foncé très-luisant; bois gros et rameaux courts, poussant régulièrement comme un *Thuia aurea*. » Puis un *Biota orientalis argentea*, dont nous avons donné une description dans ce journal (*Rev. hort.*, 1872, p. 120.)

E.-A. Carrière.

PELARGONIUM LYCOPODIOIDES

Si cette plante n'est pas ce qu'on peut appeler jolie, elle n'en est pas moins d'une originalité très-remarquable qui lui donne une certaine valeur, sinon au point de vue de l'horticulture, du moins au point de vue scientifique. Sous ce dernier rapport, en effet, en fournissant un exemple de plus de la transformation des organes, elle établit leur identité et met hors de doute que tous leurs caractères — fleurs, feuilles, formes, couleurs, etc. — ne sont que des résultats de végétation, des modifications d'un même principe : de la sève.

Fig. 7. — Pélargonium licopodioides.

Disons, toutefois, que les modifications ne portent que sur les organes floraux, car quant à la plante, qui rentre dans la section des *Zonales*, elle n'est nullement modifiée dans sa partie inférieure; les fleurs seules sont complètement transformées; en effet, un peu au-dessus du point de départ des pédicelles qui constituent l'inflorescence, qui sont gros et très-robustes, apparaît une quantité considérable de bractées linéaires vertes, qui sont des productions foliacées spéciales qu'on ne peut rapporter ni comparer à aucun des organes qui, normalement, constituent les fleurs des Pélargoniums.

Quoi qu'il en soit, voici l'énumération des caractères que présente cette variété :

Plante vigoureuse; pédoncule robuste, raide, dressé, terminé par des ramifications disposées en ombelle qui ne sont autres que des pédicelles transformés et qui, au lieu de fleurs, s'allongent, se renflent, et sur lesquelles naissent des bractées sétiformes, acuminées, aiguës, et tellement rapprochées qu'elles se touchent et couvrent complètement les ramifications qui, alors, ressemblent assez à certaines espèces de Lycopodes, ce qui explique le qualificatif *lycopodioides*, que nous avons donné à cette plante.

Ces sortes de bractées, qui sont vertes, sont d'autant plus rapprochées qu'elles sont plus voisines du sommet des ramifications où elles constituent des renflements ou sortes de capitules subsphériques qui ne manquent pas d'élégance.

Le Pélargonium *zonale lycopodioides*, figure 7, a été obtenu en 1870 par M. Pescatory, de Villafranca (Italie), qui l'envoya à M. Boucharlat aîné, horticulteur à Cuire, quartier des Maisons-Neuves, à Lyon, chez qui on pourra se le procurer. Quant à la culture et à la multiplication, elles ne présentent rien de particulier et se font exactement comme celles de tous les Pélargoniums zonales.

E.-A. Carrière.

Digitized by Google

MULTIPLICATION DES CHÊNES A FEUILLES PERSISTANTES

Nous commençons par dire qu'il s'agit de la multiplication *courante* ou commerciale, c'est-à-dire de celle qu'on obtient à l'aide des Glands, non de celle pour laquelle on est obligé d'employer des procédés particuliers, toujours difficiles et souvent infructueux. Notre but est d'appeler l'attention sur un moyen des plus simples, des plus faciles, non dispendieux, et *toujours* suivi d'un résultat des plus satisfaisants. Ce procédé consiste à planter isolément les Glands, aussitôt qu'ils sont mûrs, dans des petits godets remplis de terre ordinaire ou de terre de nature différente, préparée selon les espèces dont il s'agit ; puis on enterre les pots près à près (à touche-touche), et on les recouvre d'une petite couche de terre. Si l'on avait affaire à une espèce susceptible de souffrir du froid pendant l'hiver, on pourrait recouvrir le sol d'une couche de feuilles ou de paillis, qu'on enlèverait aussitôt que les gelées ne seraient plus à craindre.

En opérant ainsi qu'il vient d'être dit, il y a un avantage considérable. D'abord, on évite le repiquage qui, pour les Chênes à feuilles persistantes, est toujours une opération ingrate et ordinairement suivie d'insuccès ; c'est donc du temps de perdu et des dépenses inutiles, indépendamment de la mort des plantes, par conséquent une perte sèche. Si, par des circonstances particulières, on n'avait pu semer en pots isolément, il faudrait, aussitôt que la germination a lieu, prendre chaque Gland séparément et le mettre dans un petit pot godet, ainsi qu'il a été dit ci-dessus. On pourrait encore mettre les Glands en stratification aussitôt qu'ils sont mûrs, les séparer et les empoter pendant l'hiver, de manière à utiliser les mauvais temps qui, pendant cette saison, sont souvent fréquents, et employés à des travaux qui, sans être inutiles, pourraient sans inconvénient être ajournés.

Traités ainsi qu'il vient d'être dit, les Glands réussissent à peu près tous ; et sans frais, pour ainsi dire, on obtient en très-peu de temps des plantes superbes et dont l'avenir est assuré, puisqu'elles ne souffrent nullement lorsqu'on les met en pleine terre. Appliqué à la grande culture, ce procédé donnerait aussi d'excellents résultats, ce que nous nous proposons de démontrer dans un prochain article.

LEBAS.

PALMIERS NOUVEAUX, RARES OU PEU CONNUS

OREODOXA, EUTERPE, DYPSIS, KUNTHIA

Dans notre dernier article (1), nous avons essayé de faire connaître les genres et les variétés des Palmiers se rattachant au type *Seaforthia* (Labill.). Nous nous proposons, dans celui-ci, de présenter les mêmes observations relativement aux *Oreodoxa*, *Euterpe*, *Dypsis* et *Kunthia*, en appuyant toujours notre travail sur les meilleurs ouvrages des palmographes de notre époque. Nous n'avons point cependant la prétention d'offrir à nos lecteurs un résumé des grands travaux scientifiques de nos maîtres ; plus modeste, nous nous proposons simplement de faciliter aux amateurs et aux horticulteurs la connaissance de ces principaux types de Palmiers, afin qu'ils ne soient pas exposés à introduire dans leurs collections la même plante sous des noms différents. Le vendeur est-il à l'abri de toute réclamation quand il livre deux fois la même plante, demandée sous deux noms scientifiques, que vous croyez appartenir à deux individus très-différents l'un de l'autre ?

Pour prouver l'importance d'une nomenclature mise à la portée de tous, il nous suffira de rappeler que pendant longtemps l'*Areca sapida* (Nouvelle-Zélande) a été confondu avec le *Seaforthia robusta* des îles Norfolk, dont aujourd'hui encore les horticulteurs belges et anglais font un *Seaforthia australis;* et aussi l'*Areca* et *Kenthia Baueri*. Nous n'avons pas, du reste, la certitude de posséder dans nos serres le véritable *Seaforthia elegans* (ou *Ptychosperma*), originaire du continent australien, où il y formait d'épais massifs, complètement détruits, depuis quelque temps déjà, par les habitants. Certains auteurs prétendent que nous n'avons pas et que nous n'aurons même jamais cette espèce, maintenant tout à fait disparue de la Nouvelle-Hollande. Nous l'avons dit tout récemment, le *Seafor-*

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 435.

Digitized by Google

thia elegans de l'horticulture n'est autre que le *Ptychosperma Cuninghami* (le *Ptychosperma elegans* de Wendland); les seuls Palmiers de ces contrées appartenant au genre *Seaforthia* sont : le *Ptychosperma Alexandræ* (Müller) et le *P. Veitchii* (Wendl.), très-rare, ne figurant, croyons-nous, que dans la collection des horticulteurs dont il porte le nom. Dans le cas où cette opinion serait la vraie, nous croyons qu'il est inutile d'avoir de grands regrets au sujet de cette disparition, car, dans la pratique horticole, on ne rencontre pas toujours auprès de soi quelqu'un qui puisse vous dire exactement la dénomination de la plante que vous cultivez, tant est grande la ressemblance de ces variétés, plutôt intéressantes pour la science que pour l'amateur, qui ne peut espérer les cultiver assez longtemps pour établir une différence consistant le plus souvent dans l'inflorescence ou dans la fructification.

I. Oreodoxa (Willdenow), c'est-à-dire la *Gloire des montagnes*, ainsi que l'exprime sa dénomination dérivée du grec.

Palmiers d'une grande beauté, se contentant d'une serre tempérée et devenant, avec l'âge, le principal ornement de nos jardins d'hiver. Leur croissance est assez lente, avantage précieux pour la petite culture. La terre qui leur est destinée doit être composée de la même façon que celle employée pour le *Seaforthia*. — Les variétés connues sont :

1° *O. regia (Hort. belg.)*, syn. *Ænocarpus regius* (Spreng.), et quelquefois, mais à tort *O. frigida* (Hort.). Palmier répandu à la Havane sous le nom de *Palma Real;* il est employé dans les plantations des avenues; de son tronc creusé on fabrique de bons tuyaux pour la conduite des eaux.

2° *O. oleracea* (Mart.). Se trouve dans la plupart des Antilles, particulièrement dans les Barbades. Syn. *Areca oleracea*, Linn.; *Euterpe oleracea* et *Euterpe Caribæa* (Spreng.). C'est cette espèce qui produit le Chou palmiste par son bourgeon terminal.

3° *O. Sancona* (Kunth.). Charmante espèce d'une culture facile très-recherchée dans le jeune âge à cause de la teinte bronzée et rougeâtre de ses pétioles; résiste bien dans les appartements à côté des Cocos et Chamædoreas. Syn. *Euterpe Sancona* et *Ænocarpus Sancona* (Spreng.).

4° *O. acuminata* (Willdenow). Originaire du Guatémala. Syn. *O. Manaele.*

II. Euterpe (Mart.). Ce genre se rencontre fréquemment dans le commerce. Comme le précédent, il rivalise avec les Arecas, Chamædoreas et Seaforthias pour l'ornementation des serres et des appartements. Les espèces connues sont au nombre de douze, presque toutes originaires du Brésil. Les principales sont :

1° *E. edulis* (Mart.). Produit la boisson appelée au Brésil « Assaï »; 2° *E. montana*, de Vénézuela; 3° *E. Antioquensis;* 4° *E. globosa*, syn. *Areca rubra* et *Euterpe oleracea* (Wendl.). Le même auteur signale l'*Euterpe pisifera* comme synonyme des *Areca crinita* et *rubra*. Ces différentes plantes exigent une température un peu plus élevée que celle des *Oreodoxa;* l'aquarium convient parfaitement à ces Palmiers, qui croissent lentement et qui ont besoin d'être forcés artificiellement pour qu'ils ne restent pas misérables pendant leur jeune âge, et qu'ils forment plus tard des exemplaires rustiques et vigoureux.

III. Dypsis. Type très-voisin du genre *Ptychosperma*, comprenant quatre espèces non déterminées, toutes originaires de l'île Bourbon et de Madagascar. Le fleuriste de Lyon possède un *Dypsis sp.?* de l'île Bourbon; les horticulteurs belges et allemands ont mis également au commerce une variété de serre chaude, que nous cultivons, et qui a le faciès du *Seaforthia* et du *Ptychosperma*.

IV. Kunthia (Humb. et Bonpl.). Une seule espèce est connue; elle provient des montagnes de la Nouvelle-Grenade. Ce Palmier à teinte rougeâtre et à feuilles divisées est appelé par les habitants *Cana de la Vibora;* ils tirent de sa sève un remède contre les morsures des serpents. Il est douteux que cette espèce soit introduite. Le tronc du *Kunthia* atteint environ 20 à 24 pieds de hauteur; le faciès se rapproche beaucoup de celui du *Seaforthia*. Le *K. Xalappensis* est le *Chamædorea Schiedeana;* le *K. Mentana* est le *Morenia Lindeniana* (Wendl.)

A. de la Devansaye.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JANVIER).

Souscription pour élever un monument à la mémoire de M. Barillet-Deschamps. — Cours d'horticulture professé au Luxembourg par M. Rivière. — Exposition de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise. — Procédé de conservation des bouquets de fleurs coupées, employé par M. Frémont, de Montreuil-sous-Bois. — Mise en vente du quatrième volume du *Dictionnaire de pomologie* de M. André Leroy. — Les Pêchers à feuilles pourpres. — Nécrologie : M. L.-J. Louesse, membre de la Société centrale d'horticulture. — Les *Phormium tenax* à feuilles panachées ; communication de M. Richard, horticulteur à Rouen. — Création d'une école générale d'horticulture au Potager de Versailles. — Exemple de dimorphisme observé sur un Pommier. — L'engrais chimique horticole du docteur Jeannel ; communication de M. H. Truchot. — Le Fleuriste de Paris ; communication de M. Loury. — Un nouvel ennemi des végétaux : le *Puccinia malvacearum* ; mémoire de M. Durieu de Maisonneuve.

Ainsi qu'on pouvait l'espérer, d'après la sympathie générale attachée au nom de M. Barillet-Deschamps, la souscription faite pour élever un monument à sa mémoire (1), bien qu'ouverte depuis peu de temps, a déjà produit des résultats des plus satisfaisants, que nous sommes autorisé à faire connaître.

Ainsi, à la date du 28 courant, la somme dépassait déjà 2,000 francs qui ont été versés rue de Grenelle-Saint-Germain, 84, à M. le trésorier de la Société centrale d'horticulture de France, qui, par suite d'une autorisation (2) de ladite Société, est chargé de recevoir les versements.

Nous sommes également autorisé à faire savoir qu'une liste générale sera publiée et envoyée à tous les souscripteurs, de manière à faire connaître les noms de tous ceux qui ont pris part à cette œuvre.

Le comité chargé de la direction de cette souscription, composé de MM. Henri de Vilmorin, *président ;* H. Jamain, *secrétaire ;* Détouche, *trésorier ;* Chantin, Guibert, Houllet, Leroy, Mathieu, Quihou, Rivière, Troupeau, Verlot, se réunira prochainement pour délibérer sur l'emploi à faire des fonds, et pour s'entendre au sujet du monument et de l'emplacement qu'il devra occuper dans le cimetière du Père la Chaise, à Paris, où le corps a été inhumé.

Nous tiendrons nos lecteurs au courant des décisions qui auront été prises, et des progrès de cette souscription qui doit être sympathique à toute l'horticulture.

Prière à tous les journaux de reproduire cette note.

— M. Auguste Rivière, jardinier en chef au palais du Luxembourg, commencera son cours public et gratuit de culture et de taille des arbres fruitiers le lundi 26 janvier, à neuf heures du matin, dans l'orangerie, près de la grille Férou. Ce cours aura lieu, comme les années précédentes, les lundi, mercredi et vendredi de chaque semaine, à la même heure.

— Les 24, 25 et 26 mai 1874, la Société d'horticulture de Seine-et-Oise fera, à Versailles, une exposition non seulement de végétaux, mais des objets qui se rapportent aux arts et industries horticoles. Tous les horticulteurs et amateurs français ou étrangers sont invités à prendre part à cette exposition. *Cent neuf* concours comprenant les différentes parties du jardinage ou industries qui s'y rattachent sont ouverts ; de plus, les jurés seront autorisés à récompenser les apports qu'ils jugeraient méritants et qui n'auraient pas été indiqués au programme, cela sans préjudice des médailles d'honneur ou exceptionnelles qui ne sont pas comprises dans les concours déterminés.

Les demandes pour exposer devront être adressées à M. le secrétaire général *avant* le 1er mai 1874, et les objets destinés à l'exposition devront être rendus aux frais des exposants, sous la tente, le vendredi 22 mai, avant six heures du soir.

Le jury se réunira au local de l'exposition le samedi 23 mai, à dix heures très-précises du matin, pour procéder immédiatement à l'examen des produits. Une nouvelle liste de récompenses exceptionnelles devant paraître plus tard, nous la reproduirons aussitôt que nous en aurons connaissance.

— Dans une lettre qu'il a adressée à la Société centrale d'horticulture, M. Frémont, chimiste à Montreuil-sous-Bois (Seine), informe la compagnie qu'il a découvert un

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 401 ; 1874, p. 5.
(2) *Ibid.*, p. 401.

Digitized by Google

moyen de conserver en bon état, pendant au moins quinze jours, des bouquets de fleurs coupées. Ce procédé qu'il a, dit-il, vérifié un très-grand nombre de fois, et qui toujours lui a donné des résultats des plus satisfaisants, est des plus simples, facile à exécuter et peu dispendieux. En effet, il suffit de faire dissoudre dans l'eau dans laquelle la base des bouquets repose du sel ammoniac ou chlorhydrate d'ammoniaque dans la proportion de 5 grammes par chaque litre d'eau.

Cette découverte, qui intéresse surtout les dames, ne doit pas laisser les hommes indifférents : une découverte conduisant à une autre, il faut toujours chercher. Dans cette circonstance, le fait étant bien constaté, il faut d'abord tâcher de découvrir à quoi est due l'action conservatrice, c'est-à-dire comment les faits se passent ; ensuite il faut aussi (et le fait est très-important) s'assurer si cette action s'exerce sur toutes les plantes indifféremment, car il en est qui se conservent très-longtemps dans de l'eau ordinaire et sans aucune préparation, tandis qu'il en est d'autres qui, une fois coupées, ne se conservent pas, quelles que soient les précautions qu'on prenne. M. Frémont, par hasard, n'aurait-il pas expérimenté sur celles-là? La chose nous paraît assez importante pour qu'on la confirme par de nouveaux essais, et cela en prenant des plantes très-diverses et *n'appartenant pas au groupe des Monocotylédones* qui, en général, et sans aucun soin pour ainsi dire, se conservent pendant très-longtemps. Il en est de même de beaucoup de plantes de la famille des Composées, bien qu'appartenant au groupe des Dicotylédones; on devrait donc autant que possible les exclure des expériences.

— Nous sommes heureux de pouvoir informer nos lecteurs que le 4e volume du *Dictionnaire de Pomologie* (1), de M. André Leroy, vient de paraître ; et bien que nous devions revenir sur cet ouvrage et en faire un compte-rendu, nous avons cru devoir faire connaître cette bonne nouvelle.

Ce volume, qui n'est pas moins remarquable que ceux qui l'ont précédé, est exclusivement consacré aux Pommiers, dont il termine la série. Toutefois, cet ouvrage, véritable travail *titanique*, bien que terminant les deux principaux groupes des arbres fruitiers (Pêchers et Pommiers), n'est pas complet, et actuellement son auteur, M. A. Leroy, qu'on peut appeler le Titan de l'horticulture française, travaille au 5e volume de ce grand ouvrage qui, tel qu'il est, suffirait pour immortaliser son auteur qui a déjà tant d'autres titres à la reconnaissance générale. Le 5e volume, qui est sous presse, traitera des *Fruits à noyau*.

(1) En vente à la *Librairie agricole de la Maison rustique*, rue Jacob, 26, à Paris. Tome IV, Pommes, M-Z, 1 vol. grand in-8 de 450 pages, 10 fr. — Les 4 volumes parus, 40 fr.

— Quelques personnes nous ayant demandé où elles pourraient se procurer des sujets relativement forts des Pêchers à feuilles pourpres, cette espèce si remarquable, dont nous avons parlé plusieurs fois dans ce journal (1), nous sommes heureux de pouvoir les satisfaire en leur indiquant l'établissement de M. Eug. Verdier, rue Dunois, 72, à Paris.

— L'horticulture vient d'être de nouveau frappée dans la personne d'un de ses membres, M. Louis-Joseph Louesse. Après une carrière des mieux remplies comme jardinier d'abord, ensuite comme marchand grainier, M. Louesse s'était retiré dans sa propriété, dans la commune de la Celle-Saint-Cloud dont il était maire, et où il s'occupait constamment de jardinage, se livrant à des expériences dont il faisait part à la Société centrale d'horticulture de France; il était un membre actif des plus éclairés et des plus dévoués de cette compagnie; aussi sa mort y laisse-t-elle un grand vide.

M. Louesse est décédé à La Celle-Saint-Cloud, le 12 janvier 1874, dans sa 68e année.

— Si les divers *Phormium* à feuilles panachées dont, avec raison, l'on fait un si grand cas au point de vue commercial, nous sont venus de la Nouvelle-Zélande ou d'autres pays analogues, s'en suit-il qu'on ne puisse un jour en obtenir en France qui présentent des caractères à peu près semblables ou du moins équivalents? La chose ne nous paraît pas impossible, et pour appuyer notre supposition nous pouvons invoquer un précédent : c'est le fait dont nous allons parler.

Un horticulteur de Rouen, M. Richore, nous adressait, le 24 novembre 1873, la très-intéressante lettre que voici :

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, pp. 183, 241, 384.

Digitized by Google

Monsieur le rédacteur en chef de la *Revue horticole.*

J'ai l'honneur de vous adresser trois feuilles de *Phormium tenax* bien panachées. Cette variété, d'une obtention nouvelle, provient d'un Phormium dont les feuilles n'étaient *nullement panachées*, mais qui avait beaucoup souffert et dont une partie des rhizômes avaient été gelés. C'est sur un de ces rhizômes qui alors était très-malade qu'a été trouvée la nouvelle variété dont je vous entretiens, qui a aujourd'hui trois ans. La panachure me paraît être tout à fait fixée, car ayant autant que possible favorisé le développement de la plante à l'aide d'un engrais liquide très-puissant, au lieu de s'affaiblir, la panachure n'a fait que s'accroître, tout en devenant plus brillante. Je crois que c'est une bonne trouvaille pour l'horticulture, car cette plante est aussi rustique que belle. A la dernière exposition d'horticulture de la Seine-Inférieure, le jury lui a attribué une médaille d'argent.

Je possède aujourd'hui deux pieds de cette plante, et le pied mère porte trois œilletons qui sont déjà bien développés.

Les feuilles que j'ai l'honneur de vous adresser vous donneront une idée de la beauté de cette plante. Vous remarquerez que de chaque côté des feuilles la panachure est différente. Les plus longues feuilles ont de ce moment 1m 10 de longueur.

Agréez, etc. RICHARD,

Horticulteur à Rouen, rue des Peupliers, 16.

Nous avons reçu les feuilles dont il est question dans cette lettre, et nous pouvons assurer que la panachure, bien et largement marquée d'un beau jaune, ne le cède en rien aux belles variétés du commerce, et confirme ce que dit la lettre, « que la panachure est de couleur différente sur les deux faces de la feuille ; » ainsi, tandis qu'elle est d'un beau jaune luisant en dessus, elle est d'un jaune verdâtre en dessous. D'une autre part, si l'on réfléchit que beaucoup de plantes à feuilles panachées exotiques sont considérées comme des espèces, l'on pourra, par l'exemple qui précède, juger de la valeur de beaucoup de celles-ci.

— La transformation de l'ancien potager impérial de Versailles en une école générale d'horticulture a enfin reçu un commencement d'exécution, et nous sommes heureux de pouvoir informer nos lecteurs que M. Hardy, qui depuis de longues années est à la tête de cet établissement, vient d'être nommé directeur de la nouvelle institution, et qu'à cet effet il a mission d'aller en Hollande et en Belgique visiter les institutions de ce genre qui y existent.

— En citant, ainsi que nous ne manquons jamais de le faire quand l'occasion s'en présente, les faits de dimorphisme, notre but est d'appeler l'attention sur ces particularités auxquelles on ne nous paraît pas accorder toute l'importance qu'elles méritent. Ces faits révèlent l'action d'une grande loi dont la connaissance jetterait un nouveau jour sur la physiologie et surtout sur la formation des espèces, ce que nous essaierons de démontrer plus tard. En attendant, continuant à constater les faits au fur et à mesure que nous en connaîtrons, nous allons rapporter le suivant, que nous devons à notre éminent confrère, M. Ch. Ballet.

Le fait suivant de dimorphisme se présente depuis trois ans dans notre école fruitière. Un Pommier disposé en cordon horizontal à deux bras, de la Reinette rousse de Boston (*Boston-russet*), donne sur l'un des bras des fruits gris roux, tels que cette variété doit les donner, tandis que l'autre bras donne des fruits complètement verts, sans aucune tache de rousseur. Mais, dans l'hiver, quand la maturation approche, l'épiderme devient jaune doré, tandis que les Pommes récoltées sur l'autre bras restent rousses, avec un fond dont la nuance s'accentue en jaune doré. — La chair de cette dernière paraît être aussi un peu plus acidulée.

Les Pommes grises ou rouges auraient-elles un type vers lequel elles tendraient à retourner ?

— On a si souvent parlé de l'engrais du docteur Jeannel comme très-efficace en horticulture, que nous sommes heureux de l'occasion qui se présente d'en dire quelques mots à nos lecteurs, et surtout de citer des faits à l'appui ; on les trouvera dans la lettre suivante :

Ouilly, le 2 décembre 1873.

Monsieur le rédacteur,

Je lis avec un grand intérêt la *Revue horticole*, que vous dirigez si bien, et j'y trouve souvent des renseignements pratiques qui me sont d'une grande utilité : pour n'en citer qu'un exemple, je rappellerai la note que vous avez publiée sur le bouturage des plantes molles.

J'ai donc pensé que si chacun de vos abonnés vous faisait part des résultats qu'il obtient au moyen des procédés de culture qu'il emploie, nous aurions là un trésor inappréciable d'*observations pratiques*, qui nous offrirait toute la sécurité que désirent les horticulteurs de profession, aussi bien que les simples amateurs d'horticulture parmi lesquels je me range.

C'est, du reste, le but que vous poursuivez, si je ne me trompe.

Si donc vous pensez que vos abonnés puissent trouver quelques renseignements utiles dans les notes que je vous envoie, vous leur en feriez part; dans le cas contraire, je vous prie d'avance de

Digitized by Google

vouloir bien me pardonner d'être venu abuser de vos instants.

Le 24 avril dernier, le *Journal d'agriculture pratique* contenait un article fort élogieux écrit par M. Alfred Dudouy, sur l'*engrais chimique horticole* du docteur Jeannel. A son appréciation personnelle, M. Dudouy joignait celle de deux amis de l'horticulture, et tous déclaraient « prodigieux » les résultats obtenus par l'emploi de cet engrais.

Dans un journal qui se publie à Paris sous le titre de *le Sténographe*, et entièrement imprimé en sténographie Duployé, je viens de lire dans le numéro du 16 novembre de cette année un article dans lequel il est dit que les résultats obtenus par l'usage de cet engrais « tiennent de la magie. »

C'est au sujet de cet engrais que je viens aujourd'hui parler à mon tour.

Je dois dire d'abord que j'ai moi-même distribué aux plantes cet engrais, sans m'être jamais servi d'intermédiaire ; c'est donc le résultat sérieux de mon expérience personnelle que je livre à vos lecteurs.

J'avoue que je n'ai pas trouvé ces prodiges, cette magie, ces coups de baguette de fée dont on avait parlé, mais j'ai rencontré un auxiliaire important pour la culture des fleurs, ce qui vaut mieux, je crois.

Mes plantes n'ont pas acquis un développement tropical, mais elles ont eu un développement supérieur à celui qu'elles auraient acquis par la culture ordinaire, ainsi qu'un air de santé et de bonne tenue qu'elles n'auraient pas eu sans l'emploi de cet engrais. De plus, des plantes souffrantes depuis longtemps ont, sous l'influence de l'engrais du docteur Jeannel, repris la santé et la force, qui se sont toujours conservées depuis.

Permettez-moi de vous citer quelques faits à l'appui de mes assertions.

J'avais deux Cactées qui, depuis un an ou dix-huit mois, étaient souffrants : c'étaient un *Mamillaria longimamma* et un *Echinocactus scapa*. Le Mamillaria, qui était jaune, ne donnait presque aucun signe de végétation et avait en outre toutes les mamelles (1) ridées. Quant à l'*Echinocactus*, il était à l'état stationnaire et flétri ; l'emploi de l'engrais du docteur Jeannel a immédiatement fait cesser ces signes maladifs ; la santé est revenue ; les rides du Mamillaria ont disparu ; un beau vert a remplacé la couleur jaunâtre de la plante, et la croissance n'a pas cessé pendant toute la belle saison. L'Echinocactus a également donné, sous l'influence de l'engrais, des signes de vie et de santé tels qu'il n'en avait pas donné depuis que je le possède.

Enfin, j'avais un *Agave americana foliis variegatis* dont la végétation était languissante ; aussitôt après lui avoir servi quelques arrosages de l'engrais en question, il a pris une croissance plus rapide, et un bel air de santé s'est répandu sur toute la plante.

Parmi les plantes en bonne santé sur lesquelles j'ai fait l'essai de cet engrais, je vous citerai deux collections relativement étendues, l'une de Bégonias à feuillage, l'autre de Cyclamen d'Alep. Mes Begonias ont excité l'admiration de tous ceux qui les ont vus, aussi bien celle des jardiniers de profession que celle des amateurs. Toutes les plantes étaient fortes et belles ; le feuillage était verdoyant et chatoyant ; l'œil était réjoui par la vue de ces belles plantes, mais il n'y avait pas exhubérance de végétation ; il n'y avait que santé et bonne tenue.

Mes Cyclamen d'Alep m'ont donné le même résultat : santé parfaite, croissance plus forte que par la culture ordinaire (sans être prodigieuse), floraison plus abondante aussi. Les fleurs conservent leur grandeur, mais n'ont pas acquis plus d'ampleur.

L'on nous dit que cet engrais dispense de tout rempotage. Si les faits étaient d'accord avec les promesses, ce serait un grand service rendu à l'horticulture ; l'expérience viendra nous apprendre ce qu'il en est.

Si l'un de vos abonnés avait expérimenté ce point, serait-ce trop lui demander que de le prier de nous en faire part ?

Veuillez, etc.

Henri TRUCHOT,
Abonné à la *Revue horticole*.

C'est avec plaisir que nous publions cette lettre, dont nous remercions l'auteur en le félicitant de sa communication.

La science n'est ni un privilége appartenant à tels ou tels, ni une chose particulière. Non, la science se fait tous les jours. C'est une *résultante* des observations de tous ; aussi chacun doit-il y contribuer en raison de sa position ou de ses moyens, et ne pas oublier que rien ne doit être négligé, car si, comme on le dit : « un petit fait peut parfois avoir de grandes conséquences, » c'est surtout lorsqu'il s'agit de science.

— Si, au point de vue des collections, le Fleuriste de Paris n'est plus ce qu'il était jadis, il s'en faut de beaucoup qu'il soit tombé autant que quelques personnes semblent le croire. Il suffirait pour le démontrer de rappeler certains envois qui tout récemment ont été faits, soit à cet établissement, soit à notre ami et confrère, M. Loury, qui en est le chef multiplicateur. Une lettre qu'il nous adresse à ce sujet, qui, avec l'énumération des plantes et graines reçues, contient d'intéressants détails sur l'emploi qu'on peut en faire, nous paraît devoir trouver place ici, d'autant plus que parmi ces plantes se trouvent des nouveautés dont elle

(1) L'auteur parle ici des petites saillies coniques surmontées de poils raides ou même d'épines, et qui paraissent être l'équivalent de ramifications qu'on trouve sur la plupart des autres plantes. (*Rédaction.*)

Digitized by Google

fixe la date d'introduction en France. Voici cette lettre :

Passy, le 11 décembre 1873.

Mon cher monsieur Carrière,

En vous écrivant cette lettre, mon but est de vous donner le détail des graines qui m'ont été adressées par M. Ramel, qui réside actuellement à Hussein-Dey, près Alger. Ces graines lui avaient été envoyées par son ami M. Thozet, qui depuis bien longtemps déjà habite l'Australie.

Voici ce détail : *Eucalyptus marginata*, environ 5 kil.; *E. fissilis*, 1 kil.; *E. coriacea*, 1/2 kil.; *E. viminalis*, 1/2 kil.; *E. amygdalina* (Withe Peppermint), 1 kil.; *E. calophylla*, 1 kil.; *E. Gunni*, 1/2 kil.; *E. coccifera* (1), 1/2 kil., et *E. urnigera*, 1/2 kil. Ces deux dernières espèces doivent, paraît-il, résister l'hiver sous le climat de Paris. S'il en était ainsi, ce serait véritablement une utile et bonne introduction à ajouter aux arbres qui décorent les jardins paysagers; plus, 1,500 graines de *Spondias pleiogyna* (2). M. Thozet donne, dans sa brochure intitulée *Notes sur l'habitat, l'utilité et la culture de quelques plantes subtropicales de l'Australie*, sur cet arbre, la description suivante :

Arbre magnifique, tronc cylindrique et droit, atteignant quelquefois 40 mètres de hauteur et 1m 20 de diamètre. Feuilles pennées, luisantes, d'un vert tendre. Fleurs petites, en grappes axillaires ou terminales. (Le sarcocarpe de sa drupe, d'une acidité agréable, est très-bon à manger.) Le bois dur et lourd, d'une couleur rouge et brune, agréablement marqué, reçoit un beau poli. Presque tous les terrains, à la condition qu'ils soient riches, conviennent à cette espèce, dont la croissance est rapide. Il est très-probable que cet arbre viendrait parfaitement bien dans le midi de la France, mais principalement en Espagne. En outre, 2,200 *Encephalartos Miqueliana* (3) et 250 *Cycas media*. M. Thozet donne dans la brochure citée la description qui suit : le *Cycas media* atteint de 2 à 7 mètres de hauteur sur 18 à 24 centimètres de diamètre. Frondes élégantes à pinnules étroites et nombreuses d'un vert très-foncé en dessus. La plante femelle donne de nombreux fruits jaunes de la grosseur d'une Noix, qui retombent en forme de couronne autour du sommet de la tige, et desquels les indigènes, après les avoir concassés, fait macérer et cuire, obtiennent une espèce de pain. — Plantes alimentaires du Queensland.

L'*Encephalartos Miqueliana*. — Son tronc robuste ne s'élève jamais au-dessus de 60 centimètres; ses belles frondes élancées, d'un vert clair et luisant, se recourbent gracieusement à leurs extrémités; son fruit presque elliptique ressemble assez à un gros fruit d'Ananas. Les grosses graines concassées et macérées sont mangées par les indigènes. Croît au pied et principalement sur les versants des montagnes, même sur les pentes les plus abruptes, où il forme, avec les *Cycas media*, des bosquets d'un effet on ne peut plus pittoresque. La nature, en les y groupant si admirablement et en si grande quantité, semble avoir assigné à ces arbres, de concert avec les *Casuarina*, les *Xanthorrhœa*, les Graminées, etc., etc., le rôle de protecteur, en arrêtant contre les pluies diluviennes des tropiques, les débris minéraux et végétaux. Grâce à ces végétaux, pas une des nombreuses montagnes et vallées qui constituent le grand bassin de la rivière Fitzroy n'est dénudée. Si l'on songe un jour à reboiser les montagnes d'Afrique, il ne faudra pas oublier ce fait.

J'avais déjà reçu de M. Thozet, antérieurement à cet envoi, pour le Fleuriste, un petit sac envoyé par la poste; il contenait les neuf espèces de graines qui suivent : *Brassaia actinophylla* : malheureusement ces semences étaient avariées, car quoique mises dans de bonnes conditions, aucune n'a levé; *Musa Banksii* : deux graines ont germé, mais une a péri; *Cycas media* et *Encephalartos Miqueliana* (toutes les graines sont bonnes); *Casuarina tenuissima* : les jeunes plants ont déjà 1 décimètre de hauteur, et enfin quatre espèces d'*Eucalyptus* nouveaux qui sont dans un parfait état, et sur lesquelles je vous donne une courte description des jeunes plantules.

Eucalyptus tereticornis. Les feuilles sont, quoique jeunes, d'une certaine grandeur, d'une teinte vert pâle. La tige a la couleur des feuilles, mais elle est légèrement rougeâtre à sa base.

E. exerta. Les feuilles de cette espèce sont étroites et lancéolées; quand elles se développent, elles ont une teinte légèrement colorée en vert rougeâtre qui passe ensuite au vert foncé. Les tiges sont colorées comme le sont les jeunes feuilles.

E. pilularis, var. *acnemioides*. Ses feuilles sont courtes et très-étroites, d'un vert glauque. La tige est assez grêle et d'une couleur rougeâtre.

E. resinifera. Cette espèce a les feuilles courtes, mais assez larges, vertes à la face supérieure et d'un rouge carmin à la face inférieure. La tige est aussi d'un beau rouge carmin.

Il ne nous paraît pas suffisant d'enregistrer les dons dont nous venons de parler; on doit en remercier les auteurs, ce que nous n'hésitons pas à faire au nom de tous les horticulteurs et amis de l'horticulture — nous dirions presque de la France. — D'abord M. Thozet qui, bien qu'habitant depuis longtemps déjà l'Australie, à Rockampton, n'oublie pas qu'il est Français; ensuite M. Ramel, dont tout le monde horticole connaît le dévoûment et apprécie les nom-

(1) L'*Eucalyptus coccifera*, ainsi qu'une autre, l'*Eucalyptus*, sp. du Mont Wellington, dont nous avons déjà parlé, sont relativement très-rustiques. En effet, laissées en pleine terre jusqu'aujourd'hui, 28 janvier, elles n'ont pas souffert, bien que le thermomètre se soit abaissé jusqu'à 8 degrés au-dessous de zéro. *(Rédaction).*

(2) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 353.

(3) *Ibid.*, 1872, p. 356.

Digitized by Google

breux sacrifices qu'il ne cesse de faire pour doter son pays de végétaux utiles ; et enfin M. Loury qui, non seulement a été l'intermédiaire, mais qui a fait preuve d'un grand désintéressement, presque de générosité, en faisant hommage au Fleuriste de Paris de graines et de plantes précieuses qui lui avaient été adressées pour son propre compte.

— M. Durieu de Maisonneuve, directeur des jardins publics de la ville de Bordeaux, professeur de botanique de cette même ville. vient de découvrir un nouvel ennemi des végétaux : le *Puccinia Malvacearum*, espèce d'érisyphe qui a quelque analogie avec celui qui attaque la Vigne, mais qui est tout particulier à la famille des Malvacées, ce qui explique et justifie le qualificatif *Malvacearum*.

Le mémoire (1) dans lequel M. Durieu a consigné les intéressants faits qu'il rapporte est, comme tout ce qu'a fait ce savant, rempli d'observations, de remarques pratiques qui témoignent d'une profonde érudition et montrent qu'il est à la hauteur de sa tâche. Après avoir fait remarquer avec quelle rapidité cette puccinie envahit et détruit les plantes qu'elle attaque, M. Durieu, se préoccupant de l'avenir, écrit :

Que deviendra-t-elle?... Qui peut nous le dire? Toutefois, on peut prévoir qu'elle s'implantera chez nous, et que ses effets se montreront de moins en moins désastreux pour nos pauvres Mauves. Les fléaux de toutes sortes qui ont frappé l'humanité ont toujours diminué d'intensité en s'étendant, en vieillisant. Or, la puccinie des Mauves présente au plus haut degré le caractère foudroyant que révèlent, à leur début, les épidémies qui frappent les animaux ou les plantes.

M. Durieu a raison quant à l'origine ; ce savant croit que cette puccinie nous vient d'Amérique, du Chili probablement, et il la considère comme identique à celle qu'a décrite le docteur Montagne, ce que nous voulons bien croire. Mais pourquoi, à ce sujet, évoquer le spectre de l'hétérogénie, qui, comme toutes les grandes vérités, c'est-à-dire les vérités fondamentales, effraient tant les savants, ce qui se comprend toutefois, ces principes renversant leurs théories ou étant contraires à leur manière de voir. Agir ainsi, n'est-ce pas aller contre ce qu'il veut prouver? Car combattre une chose, c'est lui reconnaître, indirectement tout au moins, une certaine valeur, et il est contraire à toute raison qu'on s'occupe de ce qui n'existe pas.

E.-A. Carrière.

UN TRÈS-REMARQUABLE PHŒNIX DACTILIFERA

Le *Phœnix dactilifera* (Dattier cultivé) est probablement venu dans le midi de la France, apporté d'Afrique ou d'Espagne par les Maures ou Sarrasins, qui nous dotèrent, peut-être alors aussi, de l'Oranger, ou du moins de quelques-unes de ses variétés.

Le Dattier végète et se développe aussi bien à Hyères et sur un petit nombre d'autres points du littoral au climat semblable, qu'il le fait en Afrique ou en Orient, sa patrie d'origine. Ici, toutefois, sa fructification est rarement assez parfaite pour que l'enveloppe de la graine soit mangeable ; mais celle-ci, lorsque les régimes ont été fécondés, se constitue bien et lève de même.

M. Denis, propriétaire et grand amateur de plantes, possède dans son jardin, à Hyères, le sujet de *Phœnix ductilifera* auquel je consacre cette note. Qu'il me soit permis de dire, en passant, que M. Denis, bien connu dans le monde horticole, a bien des droits à sa reconnaissance. Aujourd'hui octogénaire, il a, dans sa longue vie, toujours aimé et pratiqué l'horticulture ; il fut jadis l'un des premiers à essayer l'acclimatation à Hyères de bien des végétaux exotiques qui semblent se complaire et végéter ici tout aussi bien que sous le ciel où on est allé les chercher.

Un jour, je parlerai aux lecteurs de la *Revue horticole* des richesses végétales exotiques que contient en ce moment le jardin de M. Denis.

Après cette digression consacrée à signaler des services horticoles et à payer un faible tribut de reconnaissance à un amateur qui le mérite à tant d'égards, je reviens au Dattier qui fait le sujet de cette note.

Cet arbre fait partie d'une plantation faite par M. Denis, vers 1845, d'une vingtaine de tout jeunes *Phœnix*. Placés sur deux lignes parallèles, ils forment aujourd'hui une salle d'ombrage.

Les sujets, tous vigoureux et de bonne venue, sont néanmoins, comme cela arrive toujours pour les *Phœnix dactilifera*, de

(1) *Apparition subite et invasion rapide d'une Puccinie exotique dans le département de la Gironde.* (*Actes* de la Société Linnéenne de Bordeaux, t. XXXIX, 2e livr., 1873.)

Digitized by Google

très-inégales hauteurs. Il y en a dont le tronc est élevé de 4, 5, et même 6 mètres, tandis qu'il en est d'autres qui n'ont, comme par exemple celui que je vais décrire, que 2m 50. Chez celui-ci, le tronc, court et très-gros, mesure près de 2m 50 de circonférence à 1 mètre du sol. La plante se distingue très-nettement de ses congénères par la disposition bien déterminée en spirale des feuilles ou palmes autour du tronc. Qu'on se figure la disposition des feuilles chez les *Pandanus*, et l'on aura une idée exacte de celle des feuilles de ce Phœnix, qui est de tout point une belle autant que curieuse plante, et que par suite des caractères susénoncés je nomme *Phœnix dactilifera spiralis*. Cette plante est femelle. Les régimes, fécondés cette année avec soin, ont développé une abondante fructification de très-grosses Dattes. J'en ai ouvert plusieurs; toutes sont pourvues d'un noyau gros aussi, très-bien constitué, et dont la germination me semble assurée. Au reste, quelques graines obtenues il y a déjà trois ans, sur ce même Dattier, ont très-bien levé. — Espérons que le semis abondant de cette année reproduira au moins chez quelques sujets l'intéressante et gracieuse disposition des feuilles qui caractérise la belle plante porte-graines dont je parle.

NARDY,
Horticulteur à Hyères (Var).

CINÉRAIRES A FLEURS DOUBLES (1)

Voici une nouvelle série de plantes qui certainement est appelée à jouer un important rôle dans l'art de la décoration. Déjà, et avec raison, l'on considérait les Cinéraires

Fig. 8. — Cinéraire hybride à fleurs pleines (*Cineraria hybrida flore pleno*, Haage et Schmidt).

comme des plantes extra-belles pour l'ornementation; le seul reproche qu'on eût

(1) Il s'agit des Cinéraires si jolies qui, au printemps, ornent si bien les appartements, de ces plantes qui, dit-on, sont issues du *Cineraria cruenta*, L'Hérit.

Digitized by Google

été, en apparence, en droit de leur faire est le seul aussi qu'on pourrait faire à la beauté : de ne pas durer assez longtemps — nous n'osons pas dire toujours. — Aujourd'hui ce reproche n'a même plus de raison d'être, par suite de la découverte des Cinéraires à fleurs doubles. Tout le monde sait en effet que la durée de ces fleurs est infiniment plus longue que celle des fleurs simples, fait dû à l'absence de la fécondation.

C'est à MM. Haage et Schmidt, horticulteurs à Erfurth (Allemagne), que l'horticulture est redevable de ces belles plantes.

Voici au sujet de ces Cinéraires ce que les obtenteurs nous écrivent en nous adressant le cliché à l'aide duquel a été obtenue la figure 8 :

C'est, à notre avis, une des plus remarquables nouveautés obtenues depuis longtemps, qui sera d'une très-grande utilité pour les fleuristes, qui déjà tiraient un si bon parti des anciens, et que l'on verra bientôt sur tous les marchés. Il y a six ans que, dans nos semis, nous avons trouvé la première plante à fleurs doubles, et depuis nous nous sommes occupés à fixer et à faire varier ce gain, ce à quoi nous sommes parvenus, de sorte que, dès à présent, nous pouvons livrer des graines de Cinéraire à fleurs pleines, comme celles des Renoncules, et dont les couleurs sont tout aussi variées que le sont celles des Cinéraires à fleurs simples.

Ces quelques lignes, écrites par les obtenteurs, nous dispensent de nous étendre sur les Cinéraires à fleurs doubles, et en disent plus sur la valeur de ces plantes que toutes les descriptions que nous pourrions en faire et dont on aura une idée par la figure 8, qui représente une de ces plantes de dimensions réduites.

E.-A. Carrière.

DU GALVANISME CHEZ LES VÉGÉTAUX (1)

C'est un fait bien connu que toutes les graines germent plus rapidement à la surface de la terre que lorsqu'elles sont enterrées profondément; la raison qui fait que cette condition leur est plus favorable n'est plus incompréhensible, lorsqu'on considère les faits que nous avons enregistrés précédemment; pourquoi, aussi, elles enfoncent leur radicule dans le sol, et élèvent leur plumule dans l'air; tous ces faits n'ont plus rien de mystérieux lorsqu'on fait appel à la science. Il a été démontré (*Rev. hort.*, p. 213) que la plus grosse somme d'action chimique a lieu à la surface du liquide, où il y a contact avec l'air, et comme la première phase de la germination d'une graine est simplement une action chimique qui se passe entre ses propres éléments, c'est à cette surface en contact avec l'air qu'elle arrive dans la sphère la plus excitante de l'action chimique; mais aussitôt que la graine a enfoncé sa radicule dans le sol ou dans l'eau, elle s'est acquis une polarité propre, et s'est placée dans la même condition électro-polaire que le fil dans la fig. 23 (voir *Revue horticole*, page 213), et est conséquemment arrivée en possession du pouvoir d'assimiler de nouveaux matériaux du dehors, de façon à n'être plus obligée de vivre de sa propre substance, et elle se trouve ainsi capable d'ajouter à son accroissement propre. En prenant cette condition polaire, elle a établi une ligne de démarcation en un point qui est en quelque sorte le nœud vital de son existence, savoir, celui qui se trouve dans le voisinage du contact aérien et qui est connu sous le nom de *couronne* ou *collet* du végétal. Nous pouvons couper un arbre jusqu'à son collet; cela ne l'empêchera pas de développer de nouvelles racines, ou nous pouvons le couper au-dessous du point essentiel à son existence, et il pourra émettre encore des racines; mais si nous le coupons en travers du collet, « ce sera lui couper le cou » (2); ses conditions vitales auront été détruites, et il cessera d'exister. Ce fait fournit aussi une explication aux fâcheuses conséquences d'enterrer le collet trop bas dans le sol, surtout pour certains végétaux qui n'ont pas d'autre moyen de parer à ces inconvénients. Comme la principale somme de décomposition chimique est effectuée dans la tige de cuivre à la partie immédiatement en contact avec l'air, la condition de ce métal et du végétal est identique, étant placée sous la même influence à l'égard de la polarité; c'est une heureuse conséquence que la principale somme de décomposition chimique soit aussi effectuée au collet de l'arbre, et, en effet, il ne pourrait en être autrement, sans que cela ne soit une subversion de l'ordre de la nature. Nous avons aussi une preuve de ceci

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, pp. 56, 118, 145, 212.

(2) Nous laissons à l'auteur de cet article toute la responsabilité des faits qu'il avance; nous nous bornons à le traduire. L. Neumann.

Digitized by Google

dans les résultats; la montée de la sève et son courant dans l'intérieur des tiges et des ramifications des arbres est en accord parfait avec la loi de la détermination des fluides vers la négative, pendant que la présence, presque invariable, de cristaux de chaux parmi les tissus internes est une autre occurrence également intelligible lorsqu'on la compare avec la cristallisation bleue sur la tige de cuivre et la chaux sur l'os des précédentes expériences (voir *Rev. hort.*, p. 212), ces deux phénomènes étant dus à une action de polarité électro-négative. Quant à ce qui regarde le cours de la sève, son mouvement a été fréquemment attribué à « l'attraction capillaire, » ce qui est une impossibilité, d'autant plus qu'il n'y a aucun tube ou passage pour sa circulation à travers lesquels elle pourrait circuler sans interruption, comme il en existe dans le système animal; mais partout où il y a des liquides dans le tissu des végétaux, ils sont invariablement renfermés dans ce qu'on appelle des « cellules. » Ces cellules varient beaucoup en dimension, forme et disposition, mais sous un rapport elles s'accordent toujours : chaque cellule est un sac transparent rempli de matière celluleuse, qui à l'état jeune est toujours fluide. Ce sac ou enveloppe est une membrane sans aucune espèce d'ouverture perceptible, et entièrement imperméable au passage des liquides d'une façon ordinaire; mais c'est un des attributs spéciaux de la translation électrique qu'une membrane imperméable, comme l'est celle d'un morceau de vessie, sous l'attraction électrique, n'offre aucun empêchement au passage des fluides, et même de certaines substances solides, comme il s'en trouve à la « négative, » et comme ces cellules se remplissent de liquide, et souvent contiennent des cristaux, ces faits sont en eux-mêmes des preuves d'un état électro-négatif. Il est important de reconnaître ces traits, parce que c'est le seul moyen connu par lequel les fluides peuvent être empruntés de l'extérieur même à travers une épaisse couche de cellules desséchées formant l'écorce; et comme aucune action chimique ne peut se produire en l'absence de l'humidité, cela fournit une explication du fait que lorsque le collet de certains végétaux est exposé à un soleil ardent, ces derniers peuvent être tués malgré que leurs racines se trouvent plongées dans un sol humide, et en tenant le collet humide on les préserve de ces accidents. C'est aussi à ce point que nous pouvons remarquer la plus grande somme d'influence que les engrais exercent sur les végétaux. Les organes des plantes le plus ordinairement considérés comme absorbant l'humidité, ont été à tort nommés « spongioles, » d'après leur ressemblance supposée à de petites éponges; les vraies spongioles sont presque entièrement composées de passages et canaux munis de bouches ouvertes par lesquels l'eau est introduite; mais ce qui est ordinairement connu sous ce nom est la pointe ou l'extrémité radicellaire, composée d'une masse de cellules en voie d'accroissement protégées par une enveloppe ou sorte de bonnet composé de cellules mortes et sèches, analogue à celles des arbres.

Le professeur Johnson dit ceci : « L'extrémité des radicelles a été appelée spongiole, avec l'idée que leur organisation les rendait propres à collecter les éléments nutritifs des végétaux. Dans ce sens les spongioles n'existent pas. Le véritable siége de l'absorption n'est pas à la partie terminale des radicelles, mais en deçà de ce point. »

Ainsi on nous dit que les spongioles ne sont pas de petites éponges jouant le rôle d'organes d'absorption, mais que la nourriture est puisée par la surface des petites racines dont le développement est complet; mais de quelle manière elle s'effectue, on ne le dit pas. Si le lecteur peut se procurer le cinquième volume des *Transactions of the Royal microscopical Society* (1857), il trouvera là une note très-remarquable sur l'accroissement du Blé, avec trois planches d'illustrations, par l'honorable et Rev. S. G. Osborne, dans lesquelles la fine structure de la radicelle est magnifiquement représentée après avoir été alimentée de matières colorantes; on peut voir par cette illustration colorée que toute la masse de cellules formant l'extrémité des radicelles ou des parties croissantes sont devenues très-colorées, pendant que d'autres qui les avoisinent ne le sont que très-peu, et que les supposés tubes séveux n'ont montré aucune indication qu'ils étaient réellement tels, quoique la matière colorante se soit étendue assez loin, en suivant le cours de la moelle.

En assurant que la tige d'une plante est rendue électro-polaire négative lorsqu'elle est exposée à l'air atmosphérique, c'est exprimer seulement une partie de la vérité, car pendant que les couches extérieures sont dans cette condition, les parties les plus centrales possèdent un état opposé de polarité. Dans les *Comptes-rendus*, M. Becquerel dit « qu'il a fait une section transversale

Digitized by Google

de la tige d'un jeune Peuplier, d'un Chêne et d'un Erable en pleine sève, et qu'il a introduit deux aiguilles de platine non polarisées, mises en rapport avec un galvanomètre très-sensible, l'une en contact avec la moelle centrale, l'autre avec les couches ligneuses. Un courant électrique s'est immédiatement manifesté, et par sa direction a indiqué que la moelle est toujours positive relativement aux autres parties. Le maximum d'effet est produit quand la seconde aiguille est placée entre les couches ligneuses et l'écorce. » Ajouté à cela, chaque cellule a aussi un parfait arrangement polaire en elle-même. Les parois des cellules sont positives et leur contenu négatif. Nous avons ainsi, dans une section transversale d'une tige, premièrement la couche extérieure des cellules de l'écorce qui sont sèches et mortes par suite de l'évaporation causée par les effets épuisants de l'atmosphère ; nous avons ensuite la partie vivante de l'écorce en voie de formation en juxtaposition avec le cambium formant les couches nouvelles de l'aubier (ou jeune bois), qui est dans l'état électro-négatif le plus fortement accusé ; et alors, avec plus ou moins de parenchyme entremêlé de cellules ligneuses vient la moelle centrale, constituant le noyau électro-positif. Maintenant, comme la direction du fluide est invariablement du positif au négatif, il passera de la moelle en dedans et autour du cambium, et sera aussi transmis du dehors au cambium ; mais comme chaque paroi de cellules est positive, elle aura un contenu celluleux négatif sur les deux côtés : chaque cellule étant en contact, le passage du fluide sera poussé en avant d'une cellule à une autre; dans n'importe quelle direction, le premier pôle établi pourra le diriger. Si nous couvrons le collet d'un arbre d'une couche de terre ferme de manière à exclure effectivement l'air, nous aidons à diminuer les chances de vie ; mais si nous l'entourons d'une couche de matière poreuse, ayant une disposition à pouvoir retenir l'humidité et l'air, nous l'aiderons à suppléer à ses besoins. Ces soins sont très-nécessaires au moment de la forte végétation, et peuvent être réglés suivant le besoin.

Nous pouvons maintenant en revenir à notre vitrine. Lorsque deux métaux, l'un ayant une plus grande affinité pour l'oxygène que l'autre, sont placés en contact avec l'air, ils ont une condition polaire exactement la même que si un de ces métaux avait été rendu polaire par une immersion partielle dans deux différents milieux, comme dans l'air et dans l'eau, et c'est pourquoi la vitrine de zinc, posant sur du fer, serait dans cette condition polaire ; mais de cette partie inférieure de la combinaison, — la table de fer étant la négative et la vitrine de zinc la positive, — la situation relative aux bouts de tiges de cuivre et aux plantes croissant dans la terre serait renversée ou dans un état opposé à ce qui se passe dans la nature; dans cette circonstance, l'effet sur la végétation serait précisément le même que celui qui eut lieu avec l'électrode-oxygène de la batterie. Le métal de la vitrine communiquant avec le sol et une portion de l'atmosphère confinée du dedans a détruit la polarité normale des deux derniers, et les a rendus dociles à sa propre influence seulement ; conséquemment, le sol humide a été rendu électro-positif, et l'air ambiant électro-négatif, et l'effet a été que l'humidité fut soutirée du sol et des feuilles des plantes dans l'atmosphère, se condensant et descendant sur la face interne du verre qui la confinait.

Un jeune *Davallia*, à l'époque où les cales isolantes furent enlevées et où la vitrine fut replacée dans sa première situation galvanique, avait poussé une petite fronde de deux pouces de hauteur parfaitement droite et raide ; mais au bout de quarante-huit heures qu'on l'eut laissé dans cette condition, cette fronde était devenue lâche, molle et pendante ; la moitié supérieure de la fronde pendait sur son support un peu plus résistant. Après avoir replacé les cales isolantes, elle commença à revivre et à se dresser; mais par rapport à l'épuisement complet de certaines cellules elle resta difforme. Quelques-unes des jeunes frondes des autres espèces qui se trouvaient dans cette vitrine furent avariées dans le même ordre, et ont depuis noirci et desséché. Dans cette expérience nous eûmes, à cause du renversement, de la polarité de la plante et de l'air dans lequel elle se trouvait confinée, l'humidité étant transférée de l'intérieur de chaque cellule individuelle dont elle est l'agent constructeur à l'atmosphère électro-négative du moment qui l'entourait, et comme cette humidité consistait en sucs séveux préparés pour l'accroissement des nouveaux tissus à l'intérieur de la plante, « elle forma une végétation en dehors de la feuille au lieu du dedans. » Cette explication peut paraître hardie ; cependant c'est strictement ce qui arriva, car les jeunes frondes se couvrirent du mycélium d'un Champignon, et plus abondant sur les jeunes frondes et sur

Digitized by Google

Digitized by Google

Ceanothus Lucie Moser.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

les parties vigoureuses que sur les vieilles. Il serait déplacé d'entrer ici dans aucune question de « vitalité » ou de « génération spontanée, » ou dans aucune de ces questions très-contreversables du jour; tout ce que nous pouvons faire à présent est de noter le fait et d'essayer de le tourner à l'avantage de la pratique, ce qui sera notre prochaine considération.

En attendant, cependant, on pourra remarquer que d'après cela nous avons acquis un fragment défini de renseignements, c'est-à-dire que la présence de ces formes épiphylles des végétations fongueuses ont une signification spéciale, et ne sont certainement « pas, » comme on l'a supposé, la « cause » de maladie.

W. K. BRIDGMAN, Norwich.
(*Extrait du* Gardener's Chronicle, *par* L. NEUMANN.)

CEANOTHUS LUCIE MOSER

Arbuste relativement nain, très-floribond, d'un beau port et se tenant très-bien. Branches subdressées, ramifiées. Feuilles assez grandes, d'un vert foncé luisant, sur lequel ressortent les fleurs dont le beau coloris s'en trouve encore rehaussé. Fleurs nombreuses, en panicules spiciformes, dressées, d'un bleu magnifique et très-foncé, se succédant sans interruption depuis la fin de juillet jusqu'aux gelées.

Le Céanothus *Lucie Moser* provient d'un semis fait par M. Emile Bertin; il sera vendu au mois de mars 1874 par son successeur, M. J. Moser, horticulteur, rue Saint-Symphorien, à Versailles, où bien des fois nous l'avons admiré, ainsi qu'une autre espèce également très-belle, le *Ceanothus* Mme Emile Bertin, et qui sera livrée à cette même époque. Cette dernière est à fleurs roses. Ce sont deux plantes de premier mérite qui, nous en avons la conviction, sont appelées à jouer un rôle important dans l'ornementation.

Nous profitons de cette circonstance pour appeler l'attention des amateurs sur le genre *Ceanothus*, qui n'est pas assez apprécié, ou plutôt pas assez connu. En effet, à part le type *C. americanus*, qui ne fleurit qu'une fois à peu près, toutes les variétés sont de véritables *semperflorens*, c'est-à-dire qu'à partir du commencement d'août jusqu'en novembre-décembre, la floraison est continue. Si nous ajoutons que les fleurs présentent tous les coloris, depuis le blanc pur jusqu'au bleu le plus foncé, en passant par le rose, que les fleurs sentent très-bon, et que ces plantes sont rustiques, on comprendra qu'en effet il est peu de plantes qui aient autant de titres à notre admiration. Ajoutons encore que, cultivés en pot et rentrés dans une serre froide, à l'abri seulement de la gelée, les *Ceanothus* continuent à fleurir, ce dont nous avons pu nous assurer lors d'une visite que nous avons faite récemment à l'établissement de M. Moser. Là, en effet, les deux variétés dont il est question dans cette note étaient non seulement chargées de fleurs; mais les inflorescences qui se montraient à différents degrés de développement indiquaient que la floraison se prolongerait encore pendant longtemps. Nous appelons donc sur ce sujet l'attention de ceux qui cultivent des plantes pour la floraison d'hiver, soit pour les vendre en pot, soit seulement pour tirer parti des fleurs coupées. Nous signalons également cette propriété aux amateurs qui possèdent une serre ou un jardin d'hiver : en y plantant quelques pieds de *Ceanothus*, ils pourront, pendant toute la saison d'hiver, se procurer sans peine et sans frais des fleurs, avantages qui ne sont pas à dédaigner, excepté peut-être pour ceux qui recherchent les difficultés ou qui n'aiment que les jouissances dispendieuses.

E.-A. CARRIÈRE.

TRAITEMENT DES VIGNES PHYLLOXÉRÉES

Dans notre chronique du 1er janvier, page 6, après avoir appelé l'attention de nos lecteurs sur un travail très-remarquable que vient de publier M. Félix Sahut, de Montpellier, sur la maladie qui en ce moment frappe si cruellement la Vigne, nous prenions l'engagement de le reproduire, ce que nous allons faire.

I

La maladie des Vignes, caractérisée par la présence du phylloxera sur les racines

Digitized by Google

des souches, a continué cette année sa marche envahissante. On l'avait vue, jusqu'en 1868, confinée à peu près entièrement dans le département de Vaucluse, et c'est à peine si quelques points isolés des départements du Gard et des Bouches-du-Rhône étaient alors signalés comme atteints. Nous avions pu nous en rendre compte, dès le mois de juillet 1868, par la visite que nous fîmes aux vignobles signalés alors comme étant attaqués, en compagnie d'un agriculteur distingué, M. Gaston Bazille, et d'un savent éminent, M. Planchon; c'est dans cette visite, comme on sait, que nous fûmes les premiers à nous apercevoir de la présence du phylloxera, que nous découvrîmes pour la première fois sur les racines des Vignes dans le vignoble du château de Lagoy, près Saint-Rémy (Bouches-du-Rhône). Depuis 1868, la maladie s'est tous les ans rapprochée de l'Hérault, envahissant successivement tous le pays compris entre la vallée du Rhône et celle du Vidourle. Nous constations, en juillet 1869, la présence du phylloxera à Redessan (Gard), et quelques mois plus tard à Saint-Cézaire, près de Nîmes. L'année suivante, l'Hérault commençait à être atteint, mais on ne signalait alors que quelques points d'attaque, d'abord près de Lunel, et bientôt après à Soriech, près Montpellier. Dans le courant de l'année 1871, plusieurs autres points de l'Hérault étaient signalés comme étant envahis, et, en 1872, on énumérait déjà une trentaine de communes de notre département comme étant plus ou moins atteintes par ce redoutable fléau.

En 1873, l'extension de la maladie dans les environs de Montpellier a été favorisée d'une manière tout exceptionnelle par un automne sans eau, qui a permis au phylloxera de se multiplier et de s'étendre avec une rapidité prodigieuse. Il résulte, en effet, des remarquables travaux de M. Planchon, que la multiplication du phylloxera sur les racines des Vignes se fait, selon une progression continue, depuis le mois de mars jusqu'au mois de novembre; d'après ses calculs, une femelle de phylloxera, établie sur une racine de Vigne dès le 15 mars, peut avoir, avant la fin de l'été, une progéniture tellement nombreuse qu'elle se chiffrerait par plusieurs milliards d'individus. Or, l'expérience des dernières années démontre que les pluies d'automne, surtout quand elles sont abondantes, contrarient beaucoup cette prodigieuse multiplication, qui est alors dans toute sa puissance de progression, et que cette multiplication s'arrête même presque complètement si les pluies persistent pendant longtemps.

C'est ce qui a fait dire avec raison que la sécheresse favorise l'extension de la maladie; et malheureusement cette année est exceptionnellement sèche, car l'hiver dernier a fourni déjà très-peu d'eau, l'été a été très-sec, et les pluies d'automne nous manquent aussi à peu près complètement.

Ce que nous disons là ne s'applique évidemment qu'à la région de Montpellier que nous habitons, car la Provence a eu depuis le printemps des pluies assez abondantes; le Gard a été aussi mieux partagé que nous, et même, dans notre département, l'arrondissement de Béziers avait eu beaucoup de pluie l'hiver dernier.

II

Maintenant que l'invasion s'est partout étendue autour de nous, il y a lieu de se préoccuper, plus que jamais, de ce qu'il convient de faire, non plus pour prévenir la maladie, car il n'est malheureusement plus temps, mais pour atténuer autant que possible ses redoutables effets.

Le traitement des Vignes malades par le sulfure de carbone, dont il a été fort souvent question depuis deux mois, n'a malheureusement pas réalisé les espérances qu'il avait fait tout d'abord concevoir. Si l'on en juge par les divers essais qui ont été faits, nous ne pensons pas qu'on puisse faire grand fond sur cette substance, pour débarrasser les racines des Vignes de la multitude de phylloxeras dont elles sont recouvertes; de plus, comme les souches traitées par le sulfure de carbone paraissent avoir souffert plus ou moins suivant la nature du terrain, il est à présumer que cette opération devient pour les Vignes une nouvelle cause d'affaiblissement, qui vient ajouter encore à l'action débilitante produite par le phylloxera. Nous pensons toutefois qu'il n'y a pas lieu d'abandonner tout à fait ce moyen de traitement, qu'on fera bien d'essayer dans des conditions différentes, et nous y reviendrons tout à l'heure, à propos de son mode d'application qui nous a paru fort ingénieux.

On a beaucoup parlé de la submersion des Vignes, procédé qu'un propriétaire très-intelligent du département des Bouches-du-Rhône, M. Faucon, a mis en pratique dans son vignoble du mas de Fabre, près Graveson. Ce n'est pas sans raison, hâtons-

Digitized by Google

nous de le dire, qu'on a attaché une grande importance au moyen employé par M. Faucon pour guérir ses Vignes ; on peut en effet lui rendre cette justice qu'il est *le seul*, jusqu'à présent, qui ait obtenu le rétablissement aussi complet que possible d'un vignoble qui était auparavant très-fortement atteint. Nous avions visité le domaine du mas de Fabre dès 1868, et notre impression, recueillie alors par les notes que nous avions prises, nous faisait considérer son vignoble comme étant déjà voué à une mort certaine. Par de nouvelles visites faites depuis cette époque, nous avons constaté qu'une amélioration, augmentant progressivement d'année en année, avait rétabli le vignoble jusqu'au point de lui donner la magnifique apparence qu'on lui voit aujourd'hui. Quand on se rappelle l'état dans lequel se trouvaient les Vignes de M. Faucon en 1868, et qu'on les revoit maintenant, on ne peut s'empêcher de considérer l'amélioration survenue comme une véritable résurrection.

Maintenant, M. Faucon voudra bien nous permettre de n'être pas de son avis quand il pense que les magnifiques résultats qu'il a obtenus sont dus uniquement à l'action de ses submersions. Nous avons la conviction que ses arrosages d'été pendant les deux premières années, et surtout ses fumures au moyen d'engrais énergiques, ont été pour beaucoup dans le succès incontestable que nous avons constaté.

M. Faucon pratique la submersion de ses vignes au moyen des eaux de la Durance, que de petits canaux d'adduction distribuent dans chacune des parties de sa propriété. Le vignoble étant divisé en autant de compartiments qu'il est nécessaire pour que le sol de chacun d'eux soit bien nivelé, on fait pénétrer les eaux dans ces compartiments de manière à ce que, pendant un mois entier, une couche d'eau, aussi faible que possible, recouvre constamment le sol, et cela sans aucune interruption.

Dans notre pensée, cette submersion prolongée du sol par les eaux limoneuses de la Durance, pénétrant d'une manière continue dans la terre pour compenser la perte résultant de l'imbibition et de l'évaporation, n'a pas été sans produire un effet considérable. Nous croyons, comme M. Faucon, que cette submersion, faite avec soin, peut suffire à la rigueur pour amener la destruction de tous les phylloxeras qui se trouvent en ce moment sur les racines des Vignes, et pour nous ce résultat, assurément très-important, nous paraît à peu près acquis dans le vignoble du mas de Fabre. Mais ce que nous ne croyons pas, et en cela nous ne sommes plus de l'avis de M. Faucon, c'est que la submersion seule puisse rétablir aussi complètement qu'elles le sont aujourd'hui des Vignes qui étaient presque mourantes en 1868.

Cette énorme quantité d'eau qui passe à travers le sol doit nécessairement entraîner avec elle une partie des matières fertilisantes que la couche de terre près de la surface pouvait contenir, et cela à une profondeur peut-être trop considérable pour que les racines de Vignes puissent les y atteindre facilement. La couche de terre dans laquelle se trouvent les racines de Vigne est donc appauvrie d'autant, et les mêmes racines ne peuvent plus y puiser dès lors les mêmes quantités d'éléments de fertilité qui lui sont nécessaires. De plus, et ceci nous paraît encore bien plus important, le séjour prolongé de l'eau, submergeant le sol pendant un mois entier, doit être nécessairement nuisible au chevelu et même aux jeunes racines que le phylloxera peut avoir épargnées. Les racines même plus grosses, qui par une cause quelconque ont reçu quelque meurtrissure, doivent également souffrir de leur séjour trop prolongé sous l'eau. Il est un fait d'ailleurs qu'à défaut d'expériences directes tout le monde peut avoir remarqué, et qui vient à l'appui de ce que nous avançons ici : quand les pluies de l'hiver ont été trop abondantes, l'eau séjourne quelquefois pendant plus ou moins longtemps dans les parties basses des plantations de Vignes, et quand au printemps la nouvelle végétation apparaît, on constate, le plus souvent dans ces conditions, un jaunissement de feuilles qui indique évidemment une altération accidentelle des racines, produite par leur séjour trop prolongé sous l'eau. Il est évident que, dans les terrains très-perméables, cet inconvénient est beaucoup moindre, mais ce n'est pourtant qu'une question de mesure, et il existe partout plus ou moins. Il y là, comme on voit, une cause évidente d'affaiblissement pour la Vigne, survenant précisément à un moment où elle est déjà elle-même considérablement affaiblie par suite des ravages exercés sur elle par le phylloxera.

La submersion ne nous semble donc pas pouvoir, à elle seule, rétablir des Vignes déjà excessivement affaiblies, puisqu'elle nous apparaît ici comme une nouvelle cause d'affaiblissement. Nous avons été, dès lors, amené à penser que la résurrection du vi-

Digitized by Google

gnoble de M. Faucon est le résultat de l'action combinée de la submersion, qui a détruit le phylloxera, et des bonnes fumures renouvelées souvent, qui ont permis à la Vigne de reprendre peu à peu son ancienne vigueur. Il ne suffit pas, en effet, de détruire le phylloxera pour reconstituer complètement des pieds de Vignes dont l'affaiblissement s'accuse par une végétation aussi misérable. La Vigne débarrassée de ses parasites peut bien être guérie de sa maladie, mais c'est alors qu'elle entre à peine en convalescence que les bons soins lui sont nécessaires pour qu'elle puisse se remettre peu à peu de la terrible secousse qu'elle a eu à supporter. Il est évident que ce qu'il peut y avoir de mieux pour elle, c'est de recevoir de bonnes fumures, des binages et soufrages plus fréquents ; enfin des moyens culturaux plus perfectionnés qui, en excitant sa végétation, puissent l'aider à se reconstituer.

Les arrosages d'été, que M. Faucon a administrés à ses Vignes pendant les deux premières années, peuvent aussi avoir produit quelque effet. Ces arrosages, pratiqués à un moment où la Vigne souffre toujours un peu de la sécheresse, ont dû contribuer à activer la végétation et contrarier à ce moment la multiplication du phylloxera. Ils auront, de plus, exercé leur influence bienfaisante sur les engrais, qu'ils auront rapidement décomposés, et comme conséquence, les matières fertilisantes que contenaient ces engrais auront été rendues assimilables par les racines bien plus tôt qu'elles ne l'auraient été sans cela. Il y a là, comme on voit, deux causes d'action sur la Vigne, que M. Faucon néglige à tort, selon nous, en attribuant à la submersion toute seule le rapide rétablissement de son vignoble.

Il résulte de cette étude que la submersion peut être pratiquée avec avantage partout où elle sera possible. Nous avons la conviction que, grâce à elle, on pourra, partout où l'on aura de l'eau à sa disposition, détruire les innombrables légions de phylloxeras qui recouvrent les racines des Vignes. Nous n'hésitons donc pas à recommander ce moyen comme *le seul*, au moins jusqu'à présent, que nous connaissions être réellement efficace ; mais, nous le répétons. pour que cette efficacité soit certaine, nous croyons qu'il est indispensable que la submersion soit accompagnée de fumures énergiques et souvent renouvelées.

Félix Sahut.

(La suite prochainement.)

BIBLIOGRAPHIE

LE FRAISIER, SA CULTURE EN PLEINE TERRE ET A L'AIR LIBRE (1)

En nommant l'auteur du petit livre dont nous allons parler, M. le comte de Lambertye, c'est déjà une recommandation pour l'ouvrage. En effet, cet auteur a tellement habitué le public à lui donner de bons livres, qu'un mauvais serait une exception ; aussi pourrions-nous nous borner à cette simple indication. Ce ne serait pas assez, car, tout petit qu'il est, ce livre contient à peu près tout ce qu'il est utile de savoir. Pourtant, il est bien simple et bien modeste : pas d'images, ce qui, aujourd'hui, fait un singulier contraste. Toutefois, ce défaut — si toutefois c'en est un — est vite racheté ; et on a à peine ouvert ce livre, que l'on est frappé, tant par le nombre des sujets qui y sont traités que par l'harmonie de leur enchaînement.

Disons, toutefois, que cette aptitude toute particulière que semble avoir M. le comte de Lambertye n'est ni le fait du hasard, ni celui d'un privilége ou d'un don particulier qu'il aurait reçu. La baguette enchantée à l'aide de laquelle il opère est des plus simples ; deux mots : *science* et *travail*, la résument.

Le traité du *Fraisier* dont nous parlons s'adresse à tous : il contient tout ce qu'il est nécessaire de savoir pour se livrer avec succès à la culture des Fraisiers, soit comme amateur, soit même comme marchand, c'est-à-dire au point de vue de la spéculation, ce qui est dû à la concision du style et à l'enchaînement des sujets. En effet, à part la culture forcée, tout ce qui a rapport à la *culture en pleine terre à l'air libre* y est clairement démontré, de sorte que ces indications peuvent être suivies à la lettre. Aussi, est-ce une sorte de guide que tout chacun devra se procurer, chose d'autant plus facile que le prix est à la portée de toutes les bourses. Ajoutons que la science non plus n'a pas été omise dans ce livre, et que des détails sur le genre, les espèces et les variétés du groupe Fraisier donnent, même à ceux qui sont étrangers à la science, des notions suf-

(1) Brochure in-12 de 124 pages. Paris, Goin, éditeur, 62, rue des Écoles.

Digitized by Google

fisantes pour qu'ils puissent se faire une idée nette et précise de ce qu'il faut entendre par ces dénominations.

Pour donner une idée de cet ouvrage, nous allons, en en résumant le contenu, énumérer succinctement ses principales divisions, qui sont au nombre de trois.

La PREMIÈRE comprend : 1° des renseignements botaniques sur le genre, les espèces, les anciens types d'espèces cultivées, les anciennes variétés groupées dans leurs espèces respectives, sur la distribution géographique des Fraisiers ; 2° une liste de vingt-quatre variétés les plus propres à la culture, avec les descriptions de leurs fruits.

La DEUXIÈME PARTIE renferme des notes historiques de la culture du Fraisier, depuis les premiers documents jusqu'à nos jours.

Première période. — Fin du XVIe siècle (1570) jusqu'au livre de Duchesne, en 1766 (194 ans).

Deuxième période. — De 1766 jusqu'à la deuxième édition de la *Pomone française* (1842), par le comte Lelieur (76 ans).

Troisième période. — De 1842 jusqu'à l'époque actuelle, 1873 (31 ans).

La TROISIÈME PARTIE est consacrée à la culture en pleine terre et à l'air libre.

Première période. — Culture du Fraisier des *quatre saisons* et du *Capron* (Hautbois).

Seconde période.— Culture des variétés américaines (communément grosses Fraises, Fraises anglaises).

On peut, par les aperçus que nous venons de donner du livre le *Fraisier*, du comte de Lambertye, se faire une idée de sa valeur, et voir, ainsi que nous l'avons dit, qu'il contient tout ce qu'on peut désirer sur cette plante qui, par le commerce auquel elle donne lieu, contribue, pour une part assez importante, à la fortune publique et au bien-être de l'humanité.

E.-A. CARRIÈRE.

LES JACINTHES DE SEMIS (1)

Manière d'établir les semis de Jacinthes. — Soit que l'on sème les graines de Jacinthes à l'air libre et en planche, soit qu'on les sème en pots ou en terrine, on devra toujours choisir une terre sablonneuse, perméable, légère et assez peu chargée d'humus d'aucun genre ; si on n'a pas de sable siliceux sous la main, on se servira de terre de bruyère. Si on veut opérer sur de grandes quantités, on tracera sur des planches d'une longueur indéterminée, qui devront avoir 1^m 33 de largeur, cinq rayons espacés entre eux à une égale distance ; au moyen d'une binette dont la lame aura 12 à 15 centimètres de large, on ouvrira des petites tranchées profondes de 5 à 6 centimètres, au fond desquelles on répandra trois bons centimètres de terre de bruyère, puis on sèmera les graines dessus, uniformement, de manière à ce que les jeunes plantes, lors de la levée, ne puissent se nuire. On appuiera fortement sur les graines semées avec le dos de la binette pour bien les fixer au sol ; on les recouvrira ensuite de 1 à 2 centimètres au plus de la même terre ; puis on passera le râteau pour égaliser la surface de la planche à laquelle il est important de laisser un rebord tout à l'entour pour retenir l'eau des arrosements, afin qu'elle n'entraîne pas la graine dans les sentiers. Si le semis a lieu selon cette méthode dans le courant d'octobre et que les graines soient de la récolte de l'année, il ne sera pas rare de voir en décembre la planche couverte d'un tapis de verdure, en tout presque semblable à un jeune semis de gazon. On peut sans inconvénient laisser les semis passer l'hiver dans cet état ; si l'on s'apercevait qu'ils se déchaussent, il faudrait s'empresser de jeter sur la planche de la terre de bruyère passée au crible pour en remplir les vides où les cavités, afin que les petites Jacinthes ne souffrent pas du froid, du verglas, des neiges et surtout des faux dégels. Au printemps suivant, il faut leur donner des arrosements réitérés pour les préserver des hâles de mars. Si, au contraire, on ne peut semer que vers la fin de novembre et commencement de décembre, les graines ne germeront que dans la dernière quinzaine de janvier ou en février ; mais on devra leur donner les mêmes soins. On voit que ces semis peuvent se faire partout et avec la plus grande facilité. Nous savons que quelques amateurs recommandent de couvrir les semis de Jacinthes, durant l'hiver, avec des paillassons ou avec de la grande litière ; nous n'avons jamais pris ces précautions, et nos Jacinthes ont toujours très-bien prospéré chez nous. Peut-être que dans des localités humides il serait bon de les abriter, et même,

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 452.

Digitized by Google

sous un climat plus froid que le nôtre, conviendrait-il de les protéger contre les grands froids. Mais nous nous bornons à dire et à faire connaître ce que nous faisons, et rien de plus. Nous avons semé des graines par milliers, ainsi qu'on a pu le voir, et aucune n'a manqué à la levée. Nous avons obtenu des ognons ronds, longs et bien faits; c'était tout ce que nous demandions.

Contrairement aux recommandations faites, — car nous ne faisons pas comme tout le monde, et nous ne nous en trouvons pas plus mal, — nous ne relevons nos Jacinthes de semis qu'à la quatrième ou cinquième année. Pourquoi? nous allons le dire. D'abord nous avons remarqué que les graines ne germaient pas toutes la même année, et que souvent, lorsque les premières Jacinthes prenaient leur troisième feuille, il en levait encore, dans une faible proportion, c'est vrai, mais il est essentiel de ne pas les perdre. Ensuite, lorsqu'on arrache les petits ognons la première année du semis, il y en a une quantité considérable de mêlés à la terre et qu'on ne voit pas, et cela est facile à comprendre, quand on saura qu'il faut de 18 à 20 de ces tout petits ognons, qui ont le volume d'un grain d'orge, pour peser 1 gramme, et que 5 grammes contiennent assez généralement de 90 à 100 de ces petites bulbes.

Les Jacinthes de semis ne commencent guère à fleurir qu'à la quatrième feuille, quelquefois à la troisième, mais rarement; elles donnent alors de faibles tiges, ne portant qu'un ou deux grelots assez informes et incolores; ce n'est que la sixième, septième ou huitième année qu'on peut vraiment apprécier leur mérite et les cataloguer. A partir de ce moment, les Jacinthes peuvent prendre rang parmi le nombre des plus jolies plantes.

Semis en terrines et en pots. Dans les mois d'octobre, de novembre et décembre, on choisira de larges et grands pots ou des terrines assez profondes, au fond desquels on placera une couche de tessons de vieilles poteries, pour y établir un drainage et pour empêcher, autant que possible, les vers ou lombrics de s'y introduire; les vases seront alors remplis de terre de bruyère, jusqu'à 3 centimètres en contre-bas du bord; on répandra les graines, qui seront immédiatement pressées avec l'envers de la main, et on les couvrira ensuite de 1 à 2 centimètres de la même terre de bruyère. Si on sème de bonne heure, la graine ne tarde pas à germer et à montrer sa petite tigelle; si le semis n'a lieu qu'en décembre, elle ne lève que plus tard. Une fois les pots et les terrines ensemencés, on les laissera dehors jusqu'à l'approche des grands froids, puis on les rentrera dans l'orangerie où on les placera sous les bâches, où ils resteront jusqu'à ce que les mauvais temps ne soient plus à craindre. Pendant ce temps, les semences germeront à l'abri, et quand on les sortira ces vases présenteront des masses compactes de belle verdure; on les arrosera assez fréquemment jusque vers le milieu de mai, époque à laquelle la végétation commence à cesser; on les rentrera ensuite dans la serre, lorsque les fanes seront entièrement desséchées, et dans le courant d'août on procèdera à l'arrachage des petites bulbilles avec le plus grand soin, ou plutôt au triage, car il faut que la superficie soit passée à la main, de manière à n'en pas laisser une seule. Malgré cette précaution indispensable, il en restera bien encore plusieurs, que l'œil le plus exercé n'aura pu apercevoir. Ces jeunes ognons seront posés sur des tablettes de bois pendant quelque temps, pour les faire sécher, et on les étalera par couche très-mince, afin qu'ils ne soient pas atteints par l'humidité ni le moisi, ce qui en ferait infailliblement périr une très-grande partie. Lorsqu'ils seront bien secs, on s'occupera de les planter, dès qu'on pourra le faire, car ces jeunes ognons n'ont pas assez de sève pour être longtemps à l'air; s'ils restaient longtemps sans être mis en terre, on en perdrait une certaine quantité par la sécheresse ou par la pourriture qui ne tarderait pas à les gagner. Ces petits ognons ont déjà, dès la première année, une forme ronde ou allongée; on en trouve de couleur blanche, de rose, de rouge et de grise; ils ont la grosseur d'un grain d'orge.

Plantation des jeunes bulbilles. Dans le courant de septembre, on labourera une planche dans un endroit quelconque bien aéré qui n'aura pas reçu de fumier l'année de la plantation, car le fumier est un des plus mortels ennemis de la Jacinthe, soit pour les semis, soit pour les gros ognons. Ainsi que nous l'avons déjà dit, le sol devra être sablonneux et perméable. Par terrain sablonneux, nous entendons plutôt un sable siliceux qu'un sable jaune et gras, ordinairement plus ou moins calcaire. On ouvrira dans la longueur de la planche, avec une serfouette, nommée *langue de bœuf*, huit à neuf rayons espacés entre eux de 15 à 16 centimètres; ils auront une profondeur de 5 à 6 centimètres, pas plus; on répandra

Digitized by Google

au fond de chaque rayon 1 ou 2 centimètres de terre de bruyère, après quoi il sera procédé à la plantation des ognons, lesquels seront placés à la main, de manière qu'ils soient distancés entre eux de 6 à 7 centimètres, à moins cependant qu'ils soient plantés un à un, en ayant la précaution de les poser convenablement et dans une position verticale, et non en sens inverse, et comme on le dit vulgairement *la tête en bas*. Cela fait, on remplira le rayon de terre de bruyère, et on donnera un coup de râteau sur la planche. Voilà l'opération terminée ; les ognons plantés de cette manière peuvent rester en terre deux ou trois ans à la même place sans être relevés ; c'est ainsi que nous procédons, et jamais il ne nous arrive d'inconvénients à la suite. Toutes les personnes qui voudront suivre notre procédé de culture obtiendront les mêmes résultats que nous, et, au bout de quelques années, chaque amateur aura une collection à lui, au moyen de laquelle il pourra faire des échanges.

Maintenant que nous avons demontré combien il était facile d'obtenir, à peu de frais, des Jacinthes aussi belles que celles qui nous sont annuellement envoyées de la Hollande, dont nous sommes tributaires pour des chiffres considérables, il nous reste à traiter cette admirable Liliacée au point de vue commercial, qui est sous tous les rapports une « *plante marchande* ; » en effet, on sait les quantités d'ognons que font venir chaque année les marchands de graines et les horticulteurs de Paris et ceux des villes de province ; l'un de ces horticulteurs, que nous pourrions citer, en reçoit jusqu'à 30,000 par an ; la Jacinthe en ognons est l'objet d'un commerce considérable en France ; si d'autre part on calcule ce qui est vendu en fleurs au printemps sur les marchés aux fleurs de Paris et chez les marchands en boutique, provenant de la culture forcée et de la pleine terre, on trouvera que la Jacinthe offre des bénéfices considérables, et que seule elle pourrait enrichir un très-grand nombre de familles françaises qui se livreraient à cette culture, exclusivement dans le but d'alimenter l'immense consommation qui en est faite chez nous. Si, en outre, on veut bien remarquer l'approvisionnement en fleurs coupées qui vient à la halle de Paris, et qui sont cultivées dans les communes de Bagnolet, de Vincennes, de Romainville, de Montreuil et d'ailleurs, on sera étonné comme nous qu'il ne se soit pas produit un semeur et un cultivateur de Jacinthes ; nous espérons donc que ce semeur se révèlera un jour, qu'il y trouvera sa fortune et qu'il nous affranchira des importations hollandaises, tout en rendant justice et hommage, toutefois, aux efforts des savants et éminents horticulteurs de la Hollande, qui ont eu le talent, à force de soins et d'observations, de faire de la Jacinthe l'une des plus charmantes plantes du monde entier. Qu'il nous soit donc permis, en terminant, de les féliciter de leur patience et de leur persévérance dans les semis de Jacinthes, deux qualités que nous souhaitons sincèrement à nos compatriotes, s'ils ne les possèdent déjà. Du reste, nous renvoyons les amateurs de Jacinthes à notre traité des plantes bulbeuses, article *Hyacinthus orientalis*, publié à la *librairie agricole et horticole, 26, rue Jacob*, à Paris, dans lequel sont relatées les différentes expériences que nous avons faites sur ce genre intéressant.

Les amateurs de Tulipes, de Jacinthes et d'autres genres croient assez généralement que les bulbes qui ont porté graines sont affaiblies pour avoir donné des semences. Ce fait, avancé par beaucoup de nos confrères et reproduit par les publications, nous n'hésitons pas à le contredire d'une manière absolue, et pour nous convaincre, avant de l'affirmer à nos lecteurs, nous leur dirons que nous avons renouvelé encore cette année une expérience que nous avions faite déjà plusieurs fois, car avant d'écrire il faut toujours être sûr de ce que l'on dit. Nous avons récolté des graines de Jacinthes, de Tulipes, de *Crocus*, de Couronnes impériales, de *Galanthus*, d'*Agraphis*, de Lis, etc., sur des ognons qui furent à l'arrachage aussi beaux, aussi gros, aussi denses, que ceux sur lesquels dont, par comparaison, nous avions coupé les tiges florales aussitôt la défloraison. Est-ce par hasard que nous obtenons ce résultat chez nous? Cela ne nous paraît pas probable.

Il y a toutefois un fait que nous ne pouvons expliquer : c'est la densité si variable des graines de Jacinthes. Ainsi, en 1860, un mélange de graines récoltées sur des jaunes nous a donné 58 graines au gramme ; les bleues également en mélange en ont donné 55 ; les roses et les rouges, 50 ; les graines de Jacinthes simples, dites *passe-tout blanc*, ont donné 48 graines au gramme, tandis que le lot de semences reçues de la Hollande en a offert 61 ; les graines de Jacinthes *passe-tout*, de M. Martin, m'en ont donné 82 au gramme.

Digitized by Google

Toutes les semences de Jacinthes se ressemblent, même celles des Jacinthes romaines *Bellevalia romana*: elles sont noires et de forme arrondie.

Ces observations ayant peu d'importance, nous les livrons pour ce qu'elles valent, sans y attacher aucune importance, avec l'espoir cependant que toutes ces expériences seront un jour sévèrement controlées par un homme plus habile dans la culture des Jacinthes, mais qui ne pourra jamais les aimer plus que nous. BOSSIN.

BLUMENBACHIA CORONATA

Nous reproduisons les figures du *Blumenbachia coronata*, qui nous ont été adressées par MM. Haage et Schmidt, marchands grainiers à Erfurth, qui mettent cette plante au commerce. Voici la description qu'ils en donnent :

Blumenbachia (Cajophora) *coronata*, Hooker et Arnott. — Cette espèce extrêmement jolie a été introduite par nous du Chili ; elle est bisannuelle et forme de petits buissons très-épais de 20 centimètres de hauteur sur 30 centimètres de diamètre ; le feuillage, vert clair, est très-finement découpé et piquant ; les fleurs, ordinairement quadrangulaires, en forme de cloche ou de couronne, de 5 centimètres de diamètre, se montrent encadrées dans le feuillage comme un oiseau dans un nid ; elles sont d'un blanc pur luisant, et fort belles. La figure 9 représente une fleur quinquangulaire, comme on en rencontre quelquefois ; du reste, elle ne présente pas d'autre différence avec la forme ordinaire que représente la figure 10.

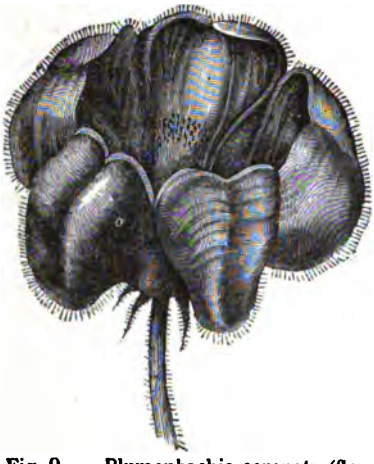


Fig. 9. — Blumenbachia coronata (fleur de grandeur naturelle, variation de la forme ordinaire quadrangulaire.

Fig. 10. — Blumenbachia coronata, Hooker et Arnott (figure réduite).

Nous avons cultivé cette nouveauté exactement comme la bien connue *Cajophora* (Loasa) *lateritia*. Mise en pleine terre dans un carré bien drainé, elle a bien réussi et fleuri la seconde année de semis.

HAAGE et SCHMIDT.

LES CATALOGUES

M. Cl. Sahut, horticulteur, rue du Manége, 7, à Montpellier, catalogue n° 97. Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, plantes de serre et de pleine terre. Conifères, arbustes à feuilles persistantes, graines d'arbres, graines fourragères et de gazon, graines potagères, plants pour boisement et haies. Nombreuse collection de Vignes, etc., etc. Signalons surtout une très-remarquable collection de *Nerium*, vulgairement Laurier-Rose, comme il serait probablement rare d'en trouver une ailleurs. En effet, elle comprend près de 80 variétés, dont 52 à fleurs simples et 25 à fleurs doubles.

M. Duval, rue du Plessis, 64, à Ver-

Digitized by Google

sailles. Catalogue général de plantes et graines. Plantes de serre chaude, serre tempérée et serre froide. Gloxinias, Dracæna, Palmiers, Fougères, Bégonias, Aralias, Phormium, Azalées, Camellias, Asperges, etc.

Sur le catalogue de M. Lhuillier, horticulteur, rue Nabécor, faubourg Saint-Pierre, à Nancy, nous remarquons, en outre des plantes diverses, un certain nombre de nouveautés obtenues dans l'établissement. Citons d'abord le *Fuchsia serratifolia atropurpurea* qui, indépendamment de sa beauté a, dit l'obtenteur, le mérite de fleurir abondamment pendant tout l'hiver. Pélargoniums à fleurs pleines, 2 variétés; Pelargoniums à fleurs simples, 2 variétés. Enfin, une variété de Pélargoniums *à grandes fleurs, remontants* : c'est *Clément Hamelin* qui, paraît-il, a quelque rapport avec la *Gloire de Paris*, mais qui lui est « bien supérieur. » Enfin, dix variétés de *Petunias* dont quatre à fleurs doubles. Toutes ces plantes sont actuellement disponibles.

M. Ch. Huber, horticulteur à Nice (Alpes-Maritimes). Catalogue de graines diverses et de plantes variées, soit de pleine terre, soit de serre. Les graines sont divisées en 21 séries, soit d'après le caractère ou la nature des plantes, soit d'après l'époque où il convient de semer les graines : les plantes grimpantes, les plantes aquatiques, les plantes industrielles, les graines de plantes ligneuses ou sous-ligneuses, etc. La 21e et dernière section est propre aux Palmiers; elle comprend 30 espèces appartenant aux genres *Chamærops*, *Jubæa*, *Latania*. *Oreodoxa*, *Pandanus*, *Phœnix*, *Sabal*, etc.

Enfin il nous reste à parler de deux catalogues que la maison Vilmorin vient de publier : le catalogue général comprenant les graines de plantes d'ornement, graines potagères, etc., ainsi que les Fraisiers, et l'indication de quelques espèces d'Ognons à fleur; et un *supplément aux catalogues* ou *listes des nouveautés qu'ils mettent au commerce pour la première fois*. Enumérer la richesse de ces collections et l'intérêt qui se rattache à ces catalogues est au-dessus de tout ce que nous pourrions faire. Nous nous bornons donc à en indiquer la publication, et à rappeler qu'ils contiennent, avec l'énumération des plantes, des descriptions et des figures de toutes celles qui présentent un intérêt tout particulier, ce qui en fait des sortes d'ouvrages illustrés qui, toujours bons à consulter, doivent trouver place dans toutes les bibliothèques. Ajoutons que toutes ces nouveautés, qui rentrent dans les diverses catégories de plantes, (fleurs, légumes, graminées et plantes fourragères, plantes bulbeuses, etc.), ont pour la plus grande part été expérimentées dans les cultures Vilmorin, ce qui est une garantie pour les acheteurs.

E.-A. Carrière.

DURÉE GERMINATIVE DES GRAINES

Rien n'est plus nécessaire et de plus utile que de connaître la durée des facultés germinatives des graines; mais malheureusement, il faut bien reconnaître que rien n'est plus difficile, et que si sous ce rapport on a établi des règles générales dans beaucoup de cas, elles présentent de nombreuses exceptions, et que, sur ce sujet, l'on ne peut souvent donner que des renseignements approximatifs. C'est donc une raison pour ne rien négliger de ce qui peut jeter quelque lumière sur cette question, et qui nous engage à publier la note suivante, que nous avons reçue d'un de nos confrères qui, dans la position où il se trouve placé, est particulièrement à même de voir et de contrôler les faits qui résultent d'expériences spéciales. Les indications qui suivent sont exclusivement propres aux graines de plantes potagères usuelles, ce qui, à nos yeux, en augmente le mérite.

Nota. — Les chiffres qui suivent les noms indiquent le nombre des années pendant lesquelles les graines peuvent être regardées comme très-bonnes, ce qui toutefois ne veut pas dire qu'au-delà de ce temps ces graines seraient tout à fait impropres à la germination, mais qu'il n'y faut pas compter d'une manière certaine, et qu'il convient de les renouveler si l'on tient à les conserver, et que, dans le cas où l'on serait obligé de les semer, il faudrait que les graines soient plus nombreuses, — semer plus épais, — comme l'on dit.

Quant à l'arangement, les noms sont placés par ordre alphabétique, et afin que cette note puisse être consultée dans tous les pays, les noms français sont suivis de leurs synonymes latins, connus à peu près partout.

Aroche Belle-Dame, *Atriplex hortensis*, 1 an. — Artichaut, *Cynara scolymus*,

Digitized by Google

5 ans. — Asperge, *Asparagus officinalis*, 4 ans. — Aubergine, *Solanum melongena*, 7 ans. — Baselle ou Epinard d'Amérique, *Basella*, 3 ans. — Basilic, *Ocymum basilicum*, 6 ans. — Betterave, *Beta vulgaris*, 5 ans. — Capucine, *Tropeolum majus*, 5 ans. — Cardon, *Cynara cardunculus*, 7 ans. — Carotte, *Daucus carotta*, 4 ans. — Céleri, *Apium graveolens*, 7 ans. — Céleri-Rave, *Apium graveolens*, 7 ans. — Cerfeuil, *Scandix cerifolium*, 2 ans. — Cerfeuil bulbeux, *Chærophyllum bulbosum*, 2 ans. — Chicorée frisée, *Chicorium endivia*, 8 ans. — Chicorée sauvage, *Chicorium intybus*, 8 ans. — Chou-Pomme, *Brassica oleracea*, 5 ans. — Chou-Fleur, *Brassica oleracea botrytis*, 5 ans. — Chou-Rave, *Brassica caula rapa*, 5 ans. — Chou-Marin, *Crambe maritima*, 3 ans. — Ciboule, *Allium fistulosum*, 2 ans. — Concombre, *Cucumis sativus*, 5 ans. — Courge, *Cucurbita*, 5 ans. — Cresson alénois, *Lepidium sativum*, 5 ans. — Cresson de fontaine, *Sisymbrium nasturtium*, 4 ans. — Cresson vivace, *Erysimum precox*, 3 ans. — Epinard, *Spinacia oleracea*, 5 ans. — Fenouil doux, *Fœniculum officinale*, 6 ans. — Fève, *Faba sativa*, 6 ans. — Fraisiers, *Fragaria*, 8 ans. — Haricot, *Phaseolus vulgaris*, 2 à 3 ans. — Igname de Chine, *Dioscorea batatas*, 2 ans. — Laitue romaine, *Lactuca sativa*, 5 ans. — Mâche, *Valerianella olitoria*, 4 ans. — Maïs, *Zea*, 2 ans. — Moutarde blanche, *Sinapis alba*, 5 ans. — Melon, *Cucumis melo*, 5 ans. — Navet, *Brassica napus*, 5 ans. — Ognon, *Allium cepa*, 2 à 3 ans. — Oseille, *Rumex acetosa*, 2 ans. — Patate (très-rare), *Convolvulus batatas*, 2 ans (1). — Panais, *Pastinaca sativa*, 1 an. — Persil, *Apium petroselinum*, 3 ans. — Piment, Poivre long, *Solanum capsicum*, 4 ans. — Pimprenelle, *Poterium sanguisorba*, 2 ans. — Pissenlit, *Taraxacum dens leonis*, 1 an. — Poireau, *Allium porum*, 2 ans. — Poirée, *Beta vulgaris*, 5 ans. — Pois, *Pisum sativum*, 4 à 5 ans. — Pomme de terre, *Solanum tuberosum*, 3 ans. — Pourpier, *Portulaca oleracea*, 8 ans. — Radis, *Raphanus sativus*, 5 ans. — Raiponce, *Campanula rapunculus*, 5 ans. — Rhubarbe, *Rheum*, 3 ans. — Salsifis, *Tragopogon porrifolium*, 2 ans. Sarriette, *Satureia hortensis*, 3 ans. — Scorsonère, *Scorsonera hispanica*, 2 ans. — Tétragone étalée, *Tetragonia expansa*, 5 ans. — Tomate, *Solanum lycopersicum*, 5 ans. — Thym, *Thymus vulgaris*, 2 à 3 ans.

X...

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Ribes nigrum marmoratum. — Cette variété qui a l'avantage d'être odorante dans toutes ses parties comme le type, joint celui d'être ornementale par ses feuilles qui sont fortement et largement marbrées (marmorées) de blanc argenté. Pour les amateurs de panachures, c'est une plante assurément digne d'entrer dans leur collection; il la trouveront chez MM. Croux et fils, horticulteurs pépiniéristes à Châtenay-les-Sceaux (Seine).

Jasminum ligustrifolium. — Nous ne saurions trop recommander la culture de cette très-ancienne espèce qu'on ne rencontre plus que bien rarement, et qui, pourtant, est très-méritante et pourrait sans aucun doute être cultivée avec un grand avantage comme plante de marché, car elle possède toutes les qualités que l'on recherche dans ce cas.

Tamarix plumosa. — Rien n'est plus beau et plus gracieux que cette espèce qui est encore si rare, malgré la très-grande facilité avec laquelle on peut la multiplier. Ses ramilles, d'un vert glaucescent, si nombreuses, si ténues et si légères, ont certains rapports — très-relatifs, bien entendu, — avec les plumes frisées des autruches, ce qui a fait donner à cette espèce la qualification vulgaire de *Marabout*. La floraison a lieu en août, à peu près à la même époque que celle du *T. indica*; les fleurs disposées en panicules serrées, très-fournies, dressées, sont d'une légèreté des plus remarquables, qui vient encore ajouter à l'élégance du feuillage.

Isolé sur une pelouse ou dans un grand parc, le *T. plumosa* forme une masse qui, bien que compacte, n'en est pas moins des plus agréables. Il est tout aussi rustique que le *T. indica*; il en est de même quant à sa culture et à sa multiplication, qui se font absolument de la même manière.

E.-A. Carrière.

(1) Je cite la Patate plutôt pour mémoire, car les graines sont excessivement rares, pour ne pas dire nulles.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE FÉVRIER)

Mort du docteur Liwingstone à Lobissa. — Douceur de la température; sortie des insectes printaniers, l'échenillage. — Nécrologie: Claude Ducher. — Inconséquence de l'expression « *refouler la sève.* » — Le pincement de la fleur appliqué au Pommier, au Poirier et à la Vigne; son action sur la fructification; résultats obtenus : communication de M. Charles Baltet. — Exemples de *dimorphisme* et de *dichroïsme* remarqués sur des *Gynerium* et des *Laburnum*. — Le *Lycoperdon giganteum;* suite de la discussion sur ses propriétés; différences à établir entre le Lycoperdon *jeune* et le Lycoperdon *vieux:* communication de M. Weber, jardinier en chef du Jardin botanique de Dijon; conclusions. — Nomenclature de quelques plantes japonaises envoyées par M. Jean Sisley. — Un Chêne à feuilles de *forme* nouvelle: communication d'un abonné.

L'absence de nouvelles du docteur Liwingstone, qui était retourné au centre de l'Afrique à la recherche des sources du Nil, avait fait craindre qu'il fût mort. Néanmoins, il restait encore quelque espoir qu'il en fût autrement. Malheureusement le doute n'est plus possible, ce que nous apprend le *Gardener's Chronicle* du 31 janvier. Un télégramme de Aden du 27 janvier, envoyé par le consul général de Sa Majesté à Zanzibar, fait connaître, d'après un rapport du lieutenant Cameron, daté du 20 octobre de Unyanyembe, que le docteur Liwingstone est mort de la dyssenterie après une quinzaine de jours de maladie, très-peu de temps après avoir quitté le lac Bemba, pour se diriger plus avant vers l'est. Il avait essayé de traverser le lac par le nord, mais ne le pouvant, il dut retourner en arrière, traverser le Chambèse et les rivières qu'il forme, ainsi que le Luhapula. Il mourut à Lobissa, après avoir traversé pendant trois heures des parties très-marécageuses, ayant de l'eau jusqu'à la ceinture. Dix hommes de sa suite y trouvèrent la mort; les autres, au nombre de soixante-dix-neuf, continuèrent leur route jusqu'à Unyanyembe.

— La température douce dont nous avons joui jusqu'à présent (4 février) fait que la sortie des insectes printaniers aura lieu un peu plus tôt que de coutume. C'est surtout des chenilles qu'il est bon de se préoccuper. Déjà, par des moments de soleil, nous en avons vu qui semblent regarder à travers leur toile, s'essayer même, et se disposer à faire une sortie. Serait-ce trop tôt, imprudent de leur part? C'est possible; mais dans tous les cas, nous serions coupables d'attendre les résultats pour agir, et dès à présent ceux qui ne l'auraient pas fait feront bien d'enlever tous les nids de chenilles, et de ne pas attendre que la loi vienne leur rappeler ce que le bon sens indique et que l'intérêt commande.

— Nous recevions de notre ami, M. Jean Sisley, le 28 janvier dernier, par conséquent trop tard pour pouvoir l'insérer dans le numéro du 1er février de la *Revue horticole*, la triste nouvelle que voici :

L'horticulture vient de faire une nouvelle perte. Nous enterrons aujourd'hui Claude Ducher, décédé le 24 courant, membre du *Cercle horticole lyonnais* et du Congrès international des rosiéristes. Il est mort presque subitement, car il assistait le 21 à une réunion du Congrès des rosiéristes lyonnais.

Claude Ducher était âgé de 54 ans. C'était un rosiériste passionné, honnête, intelligent et laborieux, estimé de tous ses collègues. Il a obtenu bon nombre de variétés de Roses qui brillent dans les collections, principalement dans la section des Thés.

— Dans une note aussi spirituelle que piquante et sensée, ainsi du reste qu'il sait en faire, M. Buchetet, à propos de cette expression : « *refouler la sève,* » si fréquemment usitée en arboriculture, faisait ressortir toute l'inconséquence contenue dans cette phrase. C'est assurément une expression vicieuse comme il y en a tant, du reste, non seulement en arboriculture, mais dans tous les arts en général, lorsqu'il s'agit de faits pratiques et usuels. Là, en effet, la logique n'est pas le côté brillant; néanmoins, l'on se comprend, et si ce n'est pas le mieux, c'est au moins l'essentiel. Presque toujours l'usage l'emporte, et l'habitude finit souvent par faire loi. Il ne faudrait pourtant pas conclure de ceci que nous défendons les inconséquences et que nous approuvons complètement l'expression « *refouler la sève.* » Non, assurément. La preuve du contraire se trouve dans notre *Encyclopédie horticole*, page 441, où, au mot *refouler*, nous avons écrit :

« *Refouler*. Se dit en horticulture, et surtout en arboriculture, de toute opération qui a pour but d'arrêter la sève sur certains points, pour la contraindre à se porter ver

Digitized by Google

d'autres. (V. *Pinçage.*) Prise dans ce sens, la valeur de ce terme est loin d'être hors de toute contestation, car on ne peut par aucun moyen démontrer qu'il y a refoulement. En effet, *refouler* indique une chose qui, arrêtée dans sa marche, en prend tout à coup une contraire, ce qui, dans la marche de la sève, est loin d'être prouvé. Voici plutôt comment les choses se passent. Lorsqu'on supprime l'extrémité d'une branche, la sève qui se trouve accumulée dans la partie conservée est d'abord attirée avec moins de force, de sorte que toute celle qui se serait portée vers le sommet de la partie tronquée, forcée de se maintenir dans les parties inférieures de cette branche, y fait développer des organes qui, sans cette suppression, auraient pu s'oblitérer ou ne se développer que faiblement par suite d'une quantité insuffisante de sève. »

— Notre confrère et collaborateur, M. Ch. Baltet, nous adresse la lettre suivante sur laquelle nous appelons l'attention de nos lecteurs :

Troyes, le 6 janvier 1874.

Mon cher directeur,

D'après les indications de M. Forney, nous avons fait, il y a huit ou dix ans, une expérience comparative à propos du pincement des fleurs du Poirier, en vue d'assurer la fécondation.

Sur un contre-espalier de *Beurré Clergeau*, le pincement, ou plutôt la suppression du petit groupe de deux ou trois fleurs placé au milieu du bouquet floral, fut appliqué à trois arbres. L'opération contraire fut faite à trois autres sujets. c'est-à-dire la suppression des fleurs qui formaient la circonférence du bouquet floral, le milieu étant conservé intact.

Les fruits des premiers arbres ont été les plus nombreux et les plus gros ; ceux des seconds étaient rares et petits ; la fructification des autres arbres non opérés était ordinaire ou pour mieux dire moins bonne que sur les premiers, mais meilleure que sur les seconds.

Je dirai qu'il est nécessaire de pratiquer cette ablation avant l'épanouissement des boutons occupant le centre du bouquet floral, de ceux-là même qui doivent être coupés.

En même temps que nous l'étudiions sur le Poirier, nous essayions le procédé sur un Pommier de *Reinette dorée*, dressé en cordon horizontal, à deux bras. Le bras opéré porta dix Pommes; l'autre n'en eut pas une seule, quoique la floraison des deux branches eût été semblable.

Ayant su que Mlle Aglaé Adanson recommandait ce moyen pour la fleur du Groseillier à grappes (*Ribes rubrum*), je voulus l'appliquer, l'année suivante, sur une treille de *Chasselas gros coulard* en espalier. Les branches qui ont subi le pincement de la fleur portèrent des grappes complètes, tandis que la coulure avait persisté sur les autres.

Heureux d'un pareil résultat, je le montrai à M. le docteur Jules Guyot, chargé par le Ministre d'une mission viticole dans le département de l'Aube, qui me répondit que depuis un temps immémorial les vignerons du Jura agissaient ainsi à l'égard du cépage *Mondeuse*. Dans ses *Études des vignobles de France*, la gravure a reproduit deux grappes de Mondeuse ; l'une, non opérée, est maigre et peu garnie ; l'autre, ayant été pincée, est un Raisin compact, à grains rebondis. D'après l'éminent viticulteur, la récolte en vin serait triple par l'effet du pincement floral.

Cet écimage de la grappe est pratiqué avec des ciseaux plus facilement qu'au moyen des ongles de la main; il suffit de rogner le sommet de la thyrse florale lors de son épanouissement. Comme chez la plupart des végétaux à floraison paniculée, le degré d'épanouissement se manifeste plus tardivement à cette sommité. On peut donc supposer que la réaction occasionnée par l'ébouquetage tourne au profit de la fécondation.

D'ailleurs, on sait que les cultivateurs de Thomery, lors du ciselage et de l'éclaircissage des jeunes Raisins, en retranchent l'extrémité, parce qu'elle mûrit plus tardivement et nuit à la beauté, à la régularité du Raisin. Mais ici, au lieu d'attendre que le fruit soit en *véraison*, nous l'opérons à son état rudimentaire, alors qu'il se constitue par la fécondation. Le moment favorable à l'opération est la période de floraison de la Vigne; la dimension de l'extrémité retranchée équivaut au quart ou au cinquième environ de la longueur de la grappe (1).

Depuis cette époque, nous avons pratiqué le pincement de la fleur sans en comparer les résultats. Après la guerre, nous avons repris ces expériences. En 1872, il n'y a pas eu de résultat appréciable. L'an dernier, la gelée printanière ayant tout détruit, ne nous a pas permis de confirmer ou d'infirmer nos premiers succès.

Il en sera probablement de cette opération comme de tant d'autres : excellente par ci, insuffisante par là; mais en tout cas, comme elle ne fait jamais de mal, qu'elle ne coûte pas grand'peine et n'occasionne pas de dépense, il est donc toujours bon de la pratiquer.

Veuillez agréer, etc.

Charles BALTET,
Horticulteur à Troyes.

— Un phénomène sur lequel bien des fois déjà nous avons cherché à appeler l'attention, sur lequel, vu son importance, nous reviendrons probablement encore, est celui que nous avons nommé *dimorphisme* quand il s'applique aux formes, *dichroïsme* quand il ne porte que sur les couleurs. Ce phénomène, nous n'hésitons pas à le dire, est d'une importance capitale, en botanique

(1) Voir *La coulure du Raisin*, par Ch. Baltet. Librairie agricole. Prix : 1 fr.

Digitized by Google

surtout, puisque, en montrant que des choses très-différentes, que l'on considère parfois comme appartenant à des espèces particulières, peuvent naître sur un même individu, parfois très-près l'une de l'autre, côte à côte, comme l'on dit, il montre aussi que les différences résultant des mêmes éléments sont une conséquence de l'arrangement de ceux-ci, des faits de végétation. Ce qui donne du poids à notre affirmation, c'est que ces phénomènes se produisent sur toutes les parties des végétaux : rameaux, feuilles, fleurs, fruits, etc., ainsi que sur les dimensions, formes, couleurs, saveurs, etc., etc. Nous en avons plusieurs fois cité des exemples ; nous ne les rappellerons pas. Il n'est, du reste, personne, à moins qu'il soit tout à fait étranger à la culture, qui n'en connaisse. Nous allons néanmoins en ajouter deux nouveaux, un qui porte sur les *Gynerium*, l'autre sur le *Laburnum*, qui en a déjà fourni de si remarquables exemples (1).

Parmi les premiers, nous avons deux exemples à citer : l'un, qui se produit sur le *G. elegans*, consiste en ce que sur le même pied il se développe des inflorescences très-raides, *dressées* et relativement étroites, et d'autres qui sont lâches et larges, gracieusement *arquées* : toutes sont d'un blanc pur. C'est donc un fait de *dimorphisme*. L'autre exemple se montre sur la variété que nous avons nommée *Chapeau chinois* à cause de la forme de son inflorescence ; celle-ci, qui est grosse, irrégulière, à ramifications nombreuses et tombantes, est d'un jaune soyeux ou brillant. Tous ces caractères sont constants ; ils n'avaient jamais varié depuis plus de huit ans que nous cultivons cette variété, lorsque cette année, sur un pied qui portait deux panicules, l'une avait conservé la couleur jaune, tandis que l'autre était rose. Pourquoi? Quant au *Laburnum*, voici le fait : dans deux planches et sur au moins une douzaine de pieds, il s'est développé un bourgeon très-gros, à feuilles légèrement tomenteuses, plus rapprochées, et un peu plus courtement pétiolées que sont celles du type. Ce bourgeon, lui-même un peu tomenteux, a développé beaucoup de ramifications qui présentaient les mêmes caractères et qui, dressées-fastigiées, avaient un aspect tout particulier qui les distinguait à première vue de tous les individus au milieu desquels ils se trouvaient. Que deviendront ces nouveaux venus? Que produiront-ils? C'est ce que l'avenir nous apprendra et que nous ne manquerons pas de faire connaître

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 273.

— S'il est vrai, comme on le dit — et le fait ne peut être mis en doute — que « le choc des cailloux produit de la lumière, » il n'est pas moins vrai de dire que c'est du choc des idées, c'est-à-dire de la discussion, que naît la science, cette autre lumière qui conduit l'humanité ; aussi toute discussion se rapportant à la science horticole, et qui peut l'éclairer, doit-elle trouver place dans ce journal, ce qui nous engage à reproduire une lettre que nous a adressée notre confrère et collaborateur M. Weber, jardinier en chef du jardin botanique de Dijon, au sujet du *Lycoperdon giganteum* dont plusieurs fois déjà nous avons parlé. Voici cette lettre :

Dijon, le 10 janvier 1874.

Cher Monsieur Carrière,

Je viens de lire la lettre de M. Loise-Chauvière, insérée dans votre chronique du 1er janvier, page 7. En même temps qu'elle répond à la lettre de M. André (1), elle réfute en grande partie les qualités que cet auteur a attribuées au *Lycoperdon giganteum*, dans son article inséré dans la *Revue horticole* du mois de novembre (n° 21, p. 410). Désirant, si possible, contribuer à éclaircir cette importante question, je prends la liberté de vous adresser les quelques renseignements que je possède sur cette espèce et sur ses qualités alimentaires, déclarant à l'avance que je n'ai nullement l'intention de prendre part à cette discussion autrement que pour l'éclairer.

L'espèce de Champignon en question est très-connue dans plusieurs localités de la Bourgogne ; on en vend tous les ans chez les marchands de comestibles de Dijon ; moi-même, l'année dernière, en ai mangé plusieurs fois, et un mes amis, herboriste, en fait une grande consommation. La quantité de *Lycoperdon giganteum* consommée à ma connaissance, à Dijon, s'élève au moins à 100 kilog. par an, et dans tout le département à plusieurs centaines de kilogrammes, sans que jamais j'aie entendu parler d'accidents semblables à celui dont parle M. Loise-Chauvière.

Ce qui prouve combien ce Champignon est recherché ici, c'est que la commune de Fleury-sur-Ouche, à quelques lieues de Dijon, amodie une friche 15 francs par an pour la récolte de ce Champignon ; et je connais deux propriétaires, dont l'un est bien connu de nom, M. Marey-Monge, frère du général de ce nom, si célèbre en Afrique, qui se livrent à des essais suivis pour arriver à le cultiver en grand et régulièrement, afin de le faire entrer dans la consommation journalière.

(1) Nous avons reçu il y a quelques jours, de notre confrère M. Ed. André, une lettre également intéressante et relative aussi au *Lycoperdon giganteum*. Nous la publierons dans le prochain numéro.

Il est bon d'ajouter que ce Champignon est consommé ici à l'état *jeune*, alors que sa chair est blanche et ferme ; que, dans cet état, son volume ne dépasse pas 30 centimètres de diamètre, et que l'on considère comme indigestes et même *dangereux* les individus qui ont atteint tout leur développement, ou dont la chair est molle et commence à noircir ; je puis même ajouter que j'ai été pris de maux de tête pour en avoir gardé un pendant plusieurs heures, dans cet état, dans mon cabinet de travail, dont toutes les issues étaient fermées.

J'ajouterai encore, pour terminer, que ce Champignon, dans nos contrées, croît sur les pelouses élevées, sèches et découvertes, milieu peut-être favorable à sa qualité, et non sous bois, comme le laisse supposer la lettre de M. Loise-Chauvière.

Veuillez, etc. J.-B. WEBER.

Cette lettre, dont nous remercions bien sincèrement l'auteur, notre confrère et ami, est très-intéressante, et nous ne saurions trop appeler sur elle l'attention de nos lecteurs ; mais nous croyons qu'il est de notre devoir, dans l'intérêt général, de la faire suivre des quelques observations suivantes :

D'abord, nous croyons que le diamètre de 30 centimètres indiqué par notre confrère comme étant celui où le *Lycoperdon giganteum* peut être mangé, est non seulement un maximum, mais que c'est même une exagération, et qu'alors il pourrait être dangereux. C'est du moins ce qui arriverait dans plusieurs localités que nous connaissons, dans différents pays où, bien avant d'avoir atteint ces dimensions, ce Champignon est déjà brunâtre et mou.

Mais, d'une autre part, et quoi qu'il en soit, il reste néanmoins bien établi qu'avec l'âge et les différents états qu'il peut présenter, le *Lycoperdon giganteum* peut devenir et devient dangereux, et comme ce sont des choses qu'il est souvent très-difficile de reconnaître, et que l'erreur, en pareil cas, peut avoir des conséquences très-funestes, nous croyons donc rappeler ce que nous avons déjà dit : qu'il faut être prudent, et qu'il sera toujours bon de prendre certaines précautions culinaires, et même que ceux qui auraient des craintes feront bien de se tenir sur leurs gardes et de mettre en pratique cette maxime toujours si sage : « Dans le doute, abstiens-toi. »

— Nous devons à l'extrême obligeance de notre ami et collaborateur, M. Jean Sisley, quelques graines de plantes japonaises. Ne pouvant rien préciser sur la dénomination des espèces auxquelles elles se rapportent, nous croyons devoir consigner ici les quelques renseignements qui se trouvaient sur chacun des petits paquets, renseignements qui, un jour, pourront peut-être faciliter la détermination de ces plantes. Voici ces indications telles que nous les a transmises M. Sisley:

1. Azalée à fleurs rouges, qui couvre les montagnes du Japon.
2. *Mata-Fabi* ou *Neko-Kadsura*. Liane de chat. — Arbuste sarmenteux.
3. *Azalea Sinensis*, à grandes fleurs blanches très-robustes.
4. *Sassa-Yuri*. Lis à feuilles de petit Bambou.
5. *Yama-Yuri*. Lis des montagnes. Cultivé comme légume.
6. Araliacée herbacée. Les jeunes pousses se mangent comme le Céleri.
7. Grand Iris, demi-aquatique, à fleurs violettes, des environs d'Ikouno.
8. Le même Iris que le n° 7, variété à fleurs blanches.
9. Le même Iris que les n°s 7 et 8, variété à fleurs panachées.

— Quand on réfléchit au commerce considérable et aux bénéfices que donne la fabrication des vins de Champagne, on s'explique facilement l'importance qu'on attache aux Vignes qui les produisent, et par conséquent à la conservation des Raisins et aux précautions qu'on prend pour les garantir contre les gelées qui presque chaque année occasionnent des dégâts qu'il est difficile d'apprécier. En effet, dans l'année 1873, sans exagération, dans la seule circonscription où l'on fait les bons vins de Champagne, on évalue la perte causée par la gelée à *plus* de trente millions de francs. On comprend alors tous les essais auxquels on s'est livré, toutes les tentatives qu'on a faites pour se préserver des intempéries dont la fréquence paraît s'augmenter chaque année. Aussi accueille-t-on avec empressement tout procédé ou toute innovation qui semble conduire vers ce but. De tous ceux qui avaient été essayés jusqu'ici, il n'en est aucun qui ait donné de bons résultats. Toutefois, on fonde aujourd'hui beaucoup d'espoir sur un paillasson inventé par un propriétaire de Reims, M. Duchange, lequel, d'après tous les praticiens, devra être d'une efficacité incontestable. Ce paillasson, que nous avons vu, et sur lequel nous reviendrons prochainement, est simple, léger, d'un maniement prompt et facile, et très-peu encombrant, toutes choses favorables et qui militent en sa faveur.

Digitized by Google

— Un de nos abonnés, qui juge à propos de taire son nom, nous adresse la lettre suivante, sur laquelle nous appelons l'attention de nos lecteurs :

Ce 29 novembre 1873.

Monsieur,

Voici quelques feuilles d'un Chêne qui mesure 1m30 de circonférence et 6 mètres environ de hauteur, que je viens seulement de remarquer dans une de mes haies. L'arbre est un *têtard;* on allait l'*écorner* (terme du pays) pour le chauffage; mais, arrivé à temps, j'ai défendu de couper aucune branche, espérant que l'an prochain, ou les années suivantes, il donnera des glands que l'on pourra semer.

Toutes les personnes s'occupant de botanique ou de sylviculture, auxquelles j'ai porté des branches et des feuilles de ce Chêne, m'ont dit n'avoir jamais vu rien de semblable. Je trouve bien à ces feuilles quelque ressemblance avec celles du Chêne à feuilles en lyre décrit dans Dubreuil, mais ce dernier est d'origine américaine, et jamais, mon père ni moi, ni à plus forte raison les fermiers qui nous ont précédés, n'avons planté de Chêne américain. D'ailleurs, son âge, le lieu où il a poussé, sont exclusifs de toute explication de ce genre; il n'y a pas non plus dimorphisme, car toutes les branches, sans exception, ont les feuilles semblables.

Ce serait donc une forme nouvelle; j'allais, dans mon ignorance, dire une *espèce* nouvelle; mais je m'arrête, sachant quelle « férocité » (*sic*) vous montrez dans votre journal contre l'emploi de cette expression.

Tout me fait supposer que ce Chêne est né là par hasard. Nos ouvriers, quand ils font les *plessis* dans les haies, sont, de père en fils, pleins de respect pour les jeunes arbres qu'ils y trouvent. « Ils feront plus tard de bel *écornage,* et l'on se chauffera avec, » disent-ils, et c'est ce qui explique les nombreux arbres qui se trouvent dans nos haies du Nivernais, et les tuent le plus souvent. Mon Chêne qui, comme ses voisins (Chênes et Ormes), a poussé là tout naturellement, a été respecté par ceux qui ont fait la haie d'Épine noire; il a été élagué bien des fois, sans que la forme des feuilles ait jamais frappé l'attention avant ces jours-ci.

Je sais que quand un Chêne vigoureux a été élagué ou recepé, les nouvelles pousses ont des feuilles plus longues et plus larges, mais ici il s'agit de feuilles de *forme* différente et inconnues dans notre contrée, et d'un élagage datant d'environ cinq ans.

Sachant, par vos nombreux articles, tout l'intérêt que vous portez à toutes ces questions de formes nouvelles, j'ai pensé qu'un envoi de quelques feuilles serait bien accueilli.

Si je ne me suis pas trompé, faites-le-moi savoir par quelques lignes dans une des prochaines chroniques de la *Revue horticole;* alors je me ferai connaître de vous pour me mettre à votre disposition pour l'envoi, au printemps, de branches toutes feuillées à l'époque que vous fixerez, et pour l'envoi de glands aussitôt que j'en aurai pu recueillir. D'ici là, je me borne, tout en vous assurant, Monsieur, de ma considération distinguée, à signer seulement : UN VIEIL ABONNÉ.

NOTA. — Il vient de geler fortement, et presque toutes les feuilles de mon Chêne sont tombées et desséchées, devançant ainsi les Chênes voisins; mon envoi ne pourra donc vous donner qu'une idée imparfaite de la forme de ces feuilles; mais ma lettre est écrite, et je risque l'expédition à tout hasard.

En attendant que nous puissions faire connaître le nom de la personne dont nous venons de reproduire la lettre, nous la remercions tout particulièrement de son intéressante communication.

Les échantillons que nous a adressés notre abonné nous sont parvenus dans un état qui nous a permis de les bien juger et de reconnaître que les feuilles, ainsi qu'il le dit dans sa lettre, ressemblent assez exactement à celles de certains Chênes américains.

Il va sans dire aussi que nous acceptons avec empressement la généreuse offre qu'il nous fait : de nous envoyer des échantillons de ce Chêne, ce qui nous permettra d'en faire une description, et dont nous ferons peut-être une *espèce,* afin de montrer que nous ne sommes pas aussi « *féroce* » à cet endroit qu'on semble le croire, et que si, parfois, dans cette circonstance, nous faisons de l'opposition, c'est moins au mot qu'à l'idée que beaucoup de gens y attachent.

E.-A. CARRIÈRE.

CULTURE DES RADIS

Il n'y a peut-être pas de légumes plus généralement cultivés que les petits Radis roses ou écarlates. Il n'y a presque pas de jardins où l'on n'en trouve, ni d'époque de l'année où ils fassent défaut sur les marchés. Il s'en faut de beaucoup cependant que leur culture soit aussi bien faite qu'elle devrait l'être, et il est souvent difficile de trouver ailleurs qu'à Paris ces bottes de petits Radis tous égaux entre eux, tendres, croquants et pleins d'une eau fraîche et piquante. Trop souvent les racines sont inégales, dures, âcres, sèches ou creuses. C'est pour cela qu'il m'a paru intéressant de dire quelles sont les conditions nécessaires pour cultiver les Radis avec succès, et quels procédés em-

Digitized by Google

ploient les maraîchers des environs de Paris pour obtenir ces Radis si justement appréciés.

Pour acquérir toutes leurs qualités, les Radis *ne doivent jamais souffrir ;* il faut que depuis la levée jusqu'à l'arrachage ils aient constamment en abondance l'eau et la nourriture. Cela est indispensable surtout pour les races hâtives, dont la végétation est très-rapide.

Il est nécessaire en outre que le semis soit fait assez dru et la graine répartie d'une façon très-égale, pour que le développement des plantes soit uniforme. De plus, quoique le Radis n'ait besoin pour se développer que d'une chaleur très-modérée, il ne faut pas qu'il souffre du froid assez pour que sa végétation soit suspendue. Les racines ne sont bonnes et tendres qu'à la condition de s'être formées rapidement et sans interruption. Donc, comme règle générale, semis en terre bien plombée et terrautée, chaleur régulière et humidité constante ; sinon, l'on aura presque certainement des racines effilées, dures et chanvreuses.

Ce qui précède s'applique à toutes les variétés de Radis, mais surtout aux races très-précoces, telles que les Radis ronds roses à bout blanc, et demi-longs roses à bout blanc. Ces races, et surtout la dernière, ne présentent tous leurs avantages que là où il est possible, grâce à la fréquence et à l'importance des marchés, de livrer à la consommation le jour même les semis de Radis arrivés à point.

La rapidité de végétation qui permet d'obtenir ces Radis dans un temps très-court fait aussi qu'ils se creusent et se perdent avec une extrême facilité. Autant donc ces races précoces sont à recommander pour les grands centres, autant les races plus rustiques et plus lentes à se former sont à préférer, pour les potagers des maisons particulières, et pour toutes les localités où l'on n'a qu'un ou deux marchés par semaine.

Les Radis à bout blanc doivent nécessairement être cultivés sur du terreau. Les Radis ronds roses hâtifs et ordinaires, les demi-longs roses et écarlates peuvent se cultiver en terre ordinaire ; cependant ils réussiront toujours mieux sur du terreau ou de la terre mêlée de terreau.

Voici maintenant quelle est, à Paris, la culture des Radis demi-longs à bout blanc, qui sont les plus recherchés.

Culture sur couches. — Les maraîchers de Paris font, dans la seconde quinzaine de janvier, une couche de bon fumier, de 30 à 35 centimètres d'épaisseur, disposée comme pour recevoir des châssis. Ils la chargent de 15 centimètres de bon terreau, et recouvrent le tout de paillassons qu'ils laissent trois ou quatre jours, pour donner à la couche le temps de chauffer. Au bout de ce temps, on la découvre ; on foule légèrement le terreau, et l'on en dresse la surface avec le plus grand soin, pour qu'elle soit parfaitement unie. On sème alors, à raison de dix ou douze grammes de graines par mètre carré (un litre, pesant environ 700 grammes, pour 60 mètres carrés).

On apporte un grand soin au semis, afin que la graine soit distribuée aussi uniformément que possible, puis on appuie fortement sur la graine avec une planchette en bois, pour l'appliquer sur la terre, et on la recouvre de 3 centimètres de bon terreau, puis on mouille, si cela est nécessaire, et on laisse les paillassons sur la couche jusqu'à la levée.

Après la levée, on les enlève dans le jour, quand le temps le permet, mais on les remet toujours la nuit.

Au bout de six semaines à deux mois, c'est-à-dire dans le courant de mars, la récolte se fait en une fois, une couche ou une portion de couche s'arrachant entièrement à la fois. La récolte faite, on donne un bon labour au terreau, on recharge d'environ 10 centimètres de terreau neuf, on herse, on plombe et on sème de nouveau. Les paillassons sont cette fois inutiles, mais les arrosages doivent devenir fréquents : il faut absolument que le terreau ne soit jamais sec. Cette fois la récolte peut se faire au bout d'un mois environ. La même couche peut porter ainsi, de janvier à juin, jusqu'à quatre récoltes successives, à condition d'être rechargée à chaque fois d'un peu de terreau neuf. Il va sans dire que plus la saison avance, plus les arrosements doivent être fréquents.

Culture sur terre. — Les récoltes dont nous venons de parler ont pour but principal d'utiliser la couche faite spécialement en vue de la récolte de primeur, car, à partir du mois de mars, il n'est plus nécessaire de chauffer les Radis, et on peut, à cette époque, commencer les semis de pleine terre.

Pour cela, on laboure le terrain, puis on le charge de 10 centimètres de bon terreau, et l'on herse de manière à mélanger une portion de la terre avec le terreau ; on foule légèrement la surface que l'on égalise avec soin, puis on sème en employant la même

Digitized by Google

quantité de graines et avec les mêmes précautions que sur couche; on recouvre de 3 centimètres de bon terreau, puis on met des paillassons qu'on laisse jusqu'à ce que le plant soit bien levé. On les enlève alors, et on n'a plus qu'à arroser toutes les fois que cela est nécessaire, jusqu'à l'enlèvement de la récolte, qui se fait au bout d'environ six semaines. On recommence alors comme précédemment, c'est-à-dire qu'on laboure la planche et la recharge de terreau neuf. Les récoltes suivantes se font en un mois ou vingt-cinq jours. Les plus promptes sont quelquefois bonnes à enlever au bout de vingt jours.

Les semis en pleine terre peuvent se continuer jusqu'au 15 septembre, limite extrême. Quand le thermomètre commence à s'abaisser notablement au moment du semis, il est bon de se servir des paillassons.

Cette dernière culture en pleine terre est celle qui fournit des Radis jusqu'en novembre et au-delà. Dès le commencement de décembre, on monte des couches pour la culture forcée.

Pendant les premiers temps surtout, cette culture présente de véritables difficultés et exige beaucoup de soins et de savoir faire; c'est pourquoi nous l'avons indiquée comme ne se pratiquant le plus communément qu'à partir du 15 janvier. Les Radis, en effet, ont besoin d'air pour ne pas s'étioler et s'allonger outre mesure. Il faut donc surveiller avec soin la température extérieure et celle de la couche, pour aérer toutes les fois que cela est possible.

Ce besoin d'air qu'ont les Radis cultivés sur couche est cause qu'ils réussissent beaucoup mieux semés seuls que mélangés à d'autres primeurs. Comme on ne peut cependant pas toujours leur consacrer une couche ou même un châssis tout entier, il faut au moins avoir soin de les associer aux plantes qui, comme eux, demandent de l'air en abondance. Pour ces cultures mixtes, il vaut mieux employer les Radis ronds roses et demi-longs roses, écarlates ou blancs, parce qu'ils sont moins exigeants et moins délicats que les autres.

Le Radis rond rose à bout blanc demande exactement les mêmes soins que le demi-long rose à bout blanc, tant pour la culture forcée que pour la culture en pleine terre; seulement il a besoin que la terre soit plus fortement foulée ou plombée avant le semis, et la graine ne doit être recouverte que de 1 centimètre de terreau.

Pour avoir constamment de ces Radis à porter au marché, il faut en semer tous les deux jours, ou même tous les jours. C'est ce que font les maraîchers des environs de Paris, et que devraient faire aussi tous les jardiniers qui veulent cultiver ces races perfectionnées.

C'est faute d'observer ces précautions et pour vouloir cultiver les races précoces et délicates comme on traite les anciennes, c'est-à-dire en les semant en terre ordinaire et seulement à intervalles éloignés, qu'on en obtient des résultats inférieurs à ceux que donneraient les Radis roses ordinaires et les demi-longs roses ou écarlates.

H. VILMORIN.

L'ÉGOUT D'ASNIÈRES AU POINT DE VUE DE LA CULTURE

Parmi les lecteurs de la *Revue horticole*, il en est sans doute beaucoup qui ont entendu parler des travaux d'assainissement entrepris par la ville de Paris dans la plaine située entre Asnières, Saint-Ouen et Genevilliers, mais probablement aussi de manières très-contradictoires, de sorte qu'il leur est difficile ou plutôt impossible de s'en faire une idée véritable. C'est afin de les éclairer, et pour consigner le souvenir des travaux qui y ont été faits, que nous regardons comme de la plus haute importance, et que nous n'hésitons même pas à placer au premier rang parmi les travaux d'intérêt public, que nous écrivons cette note.

Des dépenses de cette nature sont de celles qu'on ne doit jamais regretter : c'est de l'argent placé à gros intérêt. Mais les limites étroites dans lesquelles nous devons aujourd'hui nous renfermer ne nous permettent pas d'entrer dans de minutieux détails sur ce sujet; toutefois, et bien que nous devions y revenir plus tard, nous croyons devoir au moins esquisser la physionomie générale de ces travaux, de manière que par cette sorte de préambule nos lecteurs puissent se faire une juste idée des faits dont il s'agit.

Deux mots d'abord sur le fond de la question. Tout le monde sait que lorsque les hommes se groupent il y a avantage pour tous; mais chacun sait aussi qu'à côté de ces avantages il apparaît certains inconvénients qui en sont la conséquence : nous

Digitized by Google

allons prendre parmi ces derniers ceux qu'à peu près tout le monde connaît : les *égouts*.

Par suite de l'extension de la ville de Paris, et surtout de l'augmentation continuelle de ses habitants, les égouts devenaient un récipient d'immondices de toutes sortes qui n'augmentaient pas seulement en quantité, mais en intensité de mauvaise nature; il pouvait même être dangereux de les envoyer à la Seine, ainsi, du reste, qu'on l'avait fait jusque-là. C'est alors que pressé par le besoin on résolut de s'en débarrasser, tout en en tirant parti. Mais comment? Là était la difficulté. Depuis quelque temps déjà, dans la plaine de Clichy, on s'était livré à quelques tentatives; l'on avait essayé, mais sur une très-petite échelle, si l'on pourrait cultiver des légumes avec ces eaux qui, par leur augmentation continuelle, devenaient une cause d'insalubrité. Ces essais semblèrent justifier l'opinion qu'on avait conçue, et c'est alors aussi qu'on eut l'idée d'en tirer réellement parti, mais en opérant sur une grande échelle.

La question était donc celle-ci : faire disparaître une cause d'insalubrité, ou mieux la transformer, c'est-à-dire changer un mal en bien. L'administration supérieure n'hésita pas, et bientôt, à l'aide de travaux gigantesques, toutes les eaux ménagères et celles des égouts se réunissaient près d'Asnières, puis, à l'aide de puissantes machines, ces eaux, foyer d'infection, étaient envoyées dans la plaine dite de Genevillers (1). Arrivé là, une partie seule du problème était résolue ; il y avait à tirer parti de ces eaux, c'est-à-dire à en faire l'application; il fallait aussi, avant tout, vaincre la routine, ce qui, disons-le, n'est pas une petite affaire. Grâce à la persévérance et aux efforts de l'administration, toutes les difficultés sont à peu près surmontées, et aujourd'hui les résultats sont tellement satisfaisants que, dans cette immense plaine où naguère encore on pouvait à peine, et dans les années humides seulement, faire de chétives récoltes, on a établi des cultures aussi nombreuses que variées, qui toutes sont remarquables tant par la beauté que par la qualité des produits. Énumérer ceux-ci nous paraît à peu près impossible; il nous semble, du reste, très-difficile d'indiquer ce qui ne viendrait pas dans ces conditions.

En effet, lors de notre dernière visite, dans la première quinzaine d'août, nous avons remarqué que non seulement tous les légumes qu'on peut avoir à cette époque de l'année y étaient très-beaux, mais même que les cultures de plantes ornementales et celles des arbres fruitiers donnent des résultats admirables, ce qui, toutefois, n'a pas lieu de surprendre lorsqu'on sait que les eaux avec lesquelles on arrose, tellement abondantes qu'on peut en employer à volonté, sont excessivement chargées de matières fertilisantes, et que, par conséquent, elles donnent à la fois au sol deux principaux éléments, l'*eau* et l'*engrais*, à l'aide desquels on peut obtenir les meilleurs résultats culturaux. Ajoutons que ces produits qu'on obtient ne sont pas seulement beaux et bien développés, mais qu'ils sont de toute première qualité, ce qui se comprend encore, puisqu'on peut donner en tout temps l'eau qu'on juge nécessaire à la végétation des plantes, qu'on peut doser pour ainsi dire, afin de la proportionner à la nature des produits.

Reconnaissons pourtant que là comme partout, la terre ne donne pas également ses produits, et que ceux-ci sont toujours en rapport avec les soins qu'on donne à celle-là. Ici, comme toujours, ce proverbe : « Tant vaut l'homme, tant vaut la terre, » est absolument vrai; aussi, sans faire de personnalité, et seulement en considérant les faits, nous disons que de toutes les cultures maraîchères qui se trouvaient là, celles de M. Vivet se faisaient remarquer tout particulièrement par la bonne tenue et par la beauté des produits.

Un fait qui seul, du reste, suffirait pour démontrer l'immense avantage que produit cette culture à l'aide d'irrigations, c'est la *plus-value* considérable qu'ont acquis les terrains de la plaine de Genevilliers, là où ces cultures ont été établies. En effet, des terrains de très-mauvaise qualité, qui par ce fait se louaient 20, 30 ou 40 fr. l'arpent, trouvent facilement aujourd'hui des acquéreurs au prix de 80, 100 fr. et même plus, suivant la position et l'emplacement qu'ils occupent.

Pour faire des expériences, la ville s'est rendue, pour un certain temps, propriétaire de certaines parties d'une contenance d'environ 5 hectares, et où, dans une partie réservée, sous la surveillance d'un de ses agents, M. Loquet, on cultive comme essais des

(1) Nous n'avons pas ici à entrer dans les détails concernant les travaux, ni les moyeus mécaniques employés pour surmonter les difficultés de toutes sortes qui se présentèrent; ces moyens seront indiqués dans des articles ultérieurs, dont celui-ci peut être regardé comme le prélude.

Digitized by Google

légumes et des fleurs variés, et même quelques plantes industrielles, du tabac par exemple, et que tout aussi y vient parfaitement. Mais comme la partie employée par la ville n'occupe qu'une faible portion des terrains dont elle a la jouissance, le reste a été partagé en parcelles d'inégale grandeur, qui ont été données gratuitement à un certain nombre de maraîchers, d'horticulteurs, de marchands grainiers et d'arboriculteurs, à la charge par eux de les cultiver de manière à montrer ce qu'on pourrait faire. Les résultats, nous le répétons, ont été partout des plus satisfaisants. Jusqu'aujourd'hui tous les concessionnaires n'ont rien eu à payer ; mais l'on nous a affirmé qu'à partir de janvier 1874, ils devront payer 5 centimes par mètre, ce qui est bien peu, puisque pour cette modique somme on leur fournit sans aucun frais l'eau et le fumier, peut-on dire, puisque celui-ci se trouve en très-grande quantité dans celle-là. Ils n'ont donc aucune mauvaise chance à courir.

Ainsi qu'il est facile à comprendre, ces irrigations ont dû nécessiter certains travaux préparatoires, de manière à élever les eaux plus haut que les terrains qu'elles devaient arroser ; et d'une autre part les terrains ont dû être nivelés, grossièrement du moins, de manière que, au besoin, l'eau en pût recouvrir toutes les parties. Toutefois, sous ces deux rapports les frais ont été presque nuls, puisque dans toute cette immense plaine le terrain est plat et à peu près de niveau, toutes circonstances des plus favorables et qui feront que, dans un temps probablement peu éloigné, cette plaine, qui était à peu près sans valeur, sera devenue l'une des plus fertiles, et peut-être même celle qui alimentera de légumes la ville de Paris.

Par son intelligence et le travail raisonné qui en est une conséquence, l'homme, ce grand magicien, rendra alors à Paris, sous forme d'aliments, ce que Paris lui a donné sous forme d'immondices ! Améliorer et transformer les choses pour les approprier à ses besoins, tel est le rôle assigné à l'homme.

Au moment de publier cette note, nous apprenons que, sur le rapport du directeur de l'agriculture, M. Deseilligny, ministre de l'agriculture, vient de décider :

Article 1er. — Un prix consistant en objet d'art sera accordé au cultivateur ou maraîcher qui, par sa culture et ses produits, aura justifié du meilleur emploi des eaux d'égout de la ville de Paris dans les plaines de Gennevilliers.

Art. 2. — A ce prix cultural seront ajoutées des médailles d'or, d'argent et de bronze destinées à récompenser les travaux de ceux des concurrents qui se seront distingués par l'emploi intelligent des eaux.

. . . . . .

. . . . . .

Art. 5. — A l'époque de l'exposition d'animaux de boucherie, etc., qui sera tenue à Paris au mois de février 1874, une salle spéciale sera consacrée aux produits maraîchers de la plaine de Gennevilliers, et des médailles seront accordées aux exposants des produits jugés les plus beaux.

E.-A. CARRIÈRE.

ÉTUDES COMPARATIVES DE LA CULTURE DU MELON (1)

La région territoriale que j'embrasse dans ma culture du Melon (voir la note au bas de cette page) comprend une partie du nord, de l'est, de l'ouest et du centre de la France. Elle se trouve représentée par les cultures maraîchères dans ces quatorze villes échelonnées sur toute l'étendue de la région.

A peu près partout, la culture des Melons *brodés* ou *maraîchers* tend à disparaître et à faire place aux Melons *Cantaloups* qui réussissent presque aussi bien, et dont la qualité est très-supérieure. Cependant, dans la vallée de la Saône, à Auxonne, les cultivateurs n'élèvent pas d'autre Melon qu'une variété de Melon brodé, qu'ils appellent tout simplement *Melon du pays* — A Lisieux, à Pont-l'Évêque, à Honfleur, le Melon maraîcher serait plus généralement cultivé, et surtout la variété dite *de Honfleur*. A Coulommiers, à Angers, on trouve encore la variété dite *de Coulommiers*, mais plus rarement.

Parmi les variétés appartenant à la race des Cantaloups, le *Noir des Carmes* serait répandu à Nantes ; — le *Cantaloup d'Alger*, à Angers et à Dijon ; — le *Petit Prescott fond vert*, à Tours, un peu à Châlons-sur-Marne ; — le *Petit Prescott*, à Angers, Honfleur, Moulins, Nancy ; — mais c'est surtout le *Gros Prescott fond blanc* qu'on retrouve le plus habituellement à Angers, Châlons-sur-Marne, Coulommiers, Honfleur, Mâcon, Moulins, Lisieux et Soissons.

(1) Pages détachées d'un manuscrit sur la culture du Melon à l'air libre : à Angers, Auxonne (Côte-d'Or), Châlons-sur-Marne, Chartres, Coulommiers, Dijon, Honfleur, Lisieux, Mâcon, Moulins, Nancy, Nantes, Soissons et Tours.

Digitized by Google

L'époque du semis varie : du 15 au 20 mars, à Châlons-sur-Marne, Coulommiers, Nancy ; — du 15 au 25 avril, à Angers ; — au commencement de mai, à Auxonne (Côte-d'Or), Moulins, Tours. Dans ces quatre dernières villes, on sème en pleine terre. Partout ailleurs, on séme sur couche, sous cloches ou sous châssis. A Lisieux, les châssis et les cloches sont en papier huilé.

Le plant de Melon est piqué tantôt à même la couche, à Chartres, Coulommiers, Dijon, Lisieux, Nancy ; — tantôt en godet et sur couche, à Honfleur, Mâcon, Soissons.

Il est mis en place sur couche à Châlons-sur-Marne, Chartres, Dijon, Mâcon, Nancy, Soissons ; — sur des rigoles ou trous remplis de fumier et de terre, à Honfleur, Nantes ; — seulement dans un sol fumé, à Lisieux.

L'épaisseur des couches varie sensiblement d'une culture locale à une autre : depuis 10-15 centimètres, à Châlons-sur-Marne, jusqu'à 30 à Chartres, et même 40 à Soissons. — En moyenne, elle est de 25 centimètres.

Aucune couche pour la mise en place à Moulins, Nantes, Honfleur, Lisieux, Auxonne, Tours, Angers. Dans ces villes, sauf les deux dernières, on fait des trous qu'on remplit de fumier recouvert de terre, en forme de taupinière.

La distance d'un pied de Melon à un autre sur la ligne, et d'une ligne à une autre ligne, est très-différente, et s'explique par le genre de culture.

Voici la surface, en mètres carrés, occupée par un pied de Melon, d'après chacune des cultures maraîchères des quatorze villes citées :

A Châlons-sur-Marne, 36 centimètres ; à Tours, 50 centimètres ; à Nantes, 60 centimètres ; à Angers, Dijon, 78 centimètres ; à Coulommiers, 97 centimètres ; à Nancy, 99 centimètres ; à Moulins, 1m 06 ; à Lisieux, 1m 60 ; à Auxonne, 1m 77 ; à Mâcon, 2 mètres ; à Lisieux (culture sur butte), 4 mètres ; à Honfleur (culture sur butte), 6m 25.

Partout où la mise en place a lieu, chaque pied de Melon est recouvert d'une cloche ; mais là où la culture est rigoureusement de pleine terre, par exemple à Baleine, près Moulins, chez M. Doumet ; à Auxonne (Côte-d'Or), à Tours, à Angers, les cloches font défaut.

Les cloches sont enlevées généralement de la fin de juin au commencement de juillet. A Nantes et à Honfleur, elles sont soulevées et laissées au-dessus des pieds pendant toute la durée des plantes.

Les fruits commencent à nouer au plus tôt du 5 au 10 juin à Honfleur, Nancy, Soissons ; à la fin de juin, à Angers, Auxonne, Baleine près Moulins, Châlons-sur-Marne, Coulommiers, Dijon, Mâcon, Moulins, Nantes ; du 1er au 15 juillet, à Lisieux, Tours. Une mise à fruits si tardive, dans ces deux dernières localités, s'explique par une culture en pleine terre pendant toute la durée de la plante.

On récolte les premiers fruits fin de juillet ou commencement d'août à Nancy, Soissons, là justement où les couches sont épaisses ; — au commencement d'août à Auxonne, Angers, Honfleur ; — au 15 août, à Châlons-sur-Marne, Coulommiers, Dijon, Lisieux, Mâcon, Nantes ; — fin d'août au 1er septembre, à Baleine près Moulins, Moulins, Tours, où les plantes sont en pleine terre.

Le nombre des fruits qu'on laisse mûrir sur chaque pied est fort subordonné à l'espace accordé à la plante. Ainsi, tandis qu'à Chartres et Tours, une plante n'occupant en mètre carré que 36 à 50 centimètres, ne porte qu'un fruit, à Honfleur et à Soissons, avec la culture sur butte et une surface qui varie de 4 mètres à 6 mètres carrés, on laisse quatre fruits par pied, et plus même. Dans toutes les autres cultures, deux est le chiffre habituel.

Partout, tous les fruits arrivent ordinairement à maturité.

Cte Léonce DE LAMBERTYE.

DIOSPYROS MAZELI

Vers 1866, M. Mazel, propriétaire à Anduze (Gard), recevait du Japon un certain nombre de végétaux qu'il fit planter dans son jardin. De ce nombre était le *Diospyros* qui fait l'objet de cette note et à qui nous avons donné le qualificatif *Mazeli*, pour rappeler le nom de son importateur. Ainsi que le *D. costata* (1) auprès duquel il vient se placer, le *D. Mazeli* est une espèce précieuse et une heureuse acquisition pour nos jardins, où elle prendra place à un double titre : comme plante ornementale par la beauté et les dimensions de son feuillage et

(1) Voir *Revue horticole*, 1870-1871, p. 410.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Riocreux, del.

Chromolith. G. Severeyns.

Digitized by Google

Diospyros Mazeli.

Digitized by Google

de ses fruits, comme arbre fruitier par les qualités de ceux-ci qui sont au moins égales à celles du *D. costata*.

En voici la description :

Arbrisseau ou arbuste buissonneux, à rameaux un peu ferrugineux ou gris roux, glabres ou courtement et grossièrement villeux. Feuilles ovales elliptiques, celles des ramilles adultes subcordiformes, celles des bourgeons un peu plus longuement acuminées, très-entières, épaisses, coriaces, luisantes en dessus. Fruits très-gros, sphériques ou subsphériques, parfois plus ou moins déprimés (1) et légèrement concaves au sommet où se trouve un fort mucron brunâtre assez long, persistant. Peau lisse et unie, d'abord vert jaunâtre, puis jaune beurre, plus ou moins foncée, finalement d'un très-beau rouge orangé et recouverte d'une pruinosité transparente qui en augmente la beauté. Chair rouge orangé à la maturité et devenant alors presque sirupeuse, sucrée, très-agréable à manger.

Les fruits commencent à mûrir vers la fin de novembre et se prolongent pendant longtemps. A leur complète maturité, ils deviennent très-mous, pulpeux, et la chair est presque liquéfiée. Dans cet état, on peut les manger à la cuillère, et l'on comprend alors qu'on ait comparé leur chair à de la marmelade d'Abricots. Ces fruits ne doivent être cueillis que lorsqu'ils sont presque complètement colorés, par conséquent lorsqu'ils sont à peu près mûrs ; on peut même les laisser sur l'arbre, où ils persistent très-longtemps après la chute des feuilles et produisent un très-joli effet, tout en devenant meilleurs.

Cette espèce, nous le répétons, rentre, ainsi que le *Diospyros costata*, dans le groupe des véritables Kakis japonais (2) dont ils sont les représentants dans nos cultures, mais très-différents toutefois de l'espèce que quelques botanistes, à tort, persistent à regarder comme celle qui est cultivée en grand au Japon, et que nous avons figurée et décrite sous le nom de *D. Roxburghii* (3), espèce frileuse qui, à Paris, ne peut supporter la pleine terre, sinon très-exceptionnellement, et où l'on n'a pas de chance de la voir fructifier, ce qui est le contraire pour les *D. costata* et *Mazeli* qui, très-rustiques, vivent très-bien en pleine terre et en plein air en France, où ils peuvent produire des fruits même jusqu'à l'extrémité des parties centrales.

Les *D. costata* et *Mazeli* sont des sortes jardiniques japonaises très-améliorées, qu'on peut considérer comme l'équivalent de nos fruits à couteau, tellement perfectionnées qu'on ne trouve plus ou qu'on ne trouve que très-rarement des graines. Jamais, en effet, nous n'en avons rencontré dans les fruits du *D. costata*, bien que nous en ayons récolté et examiné un bon nombre. Les graines paraissent être également très-rares dans les fruits du *D. Mazeli*, puisque M. Mazel. qui a observé de grandes quantités de fruits, n'en a jamais trouvé ; plus heureux sur une vingtaine de fruits que nous avons eus à notre disposition, il s'en est trouvé un qui contenait quatre bonnes graines que nous avons semées immédiatement et qui, aujourd'hui, commencent à germer. Ces graines, longues de 20 millimètres, larges d'environ 10, rappelaient assez exactement la forme d'un croissant dont la tangente ou corde qui sous-tendrait l'arc serait droite ; le testa était résistant et coriace, d'un roux luisant.

Ce qui semble mettre hors de doute ce que nous avons dit ci-dessus : que les *Diospyros costata* et *Mazeli* sont des sortes jardiniques, c'est que les pieds qui sont arrivés en Europe étaient greffés.

Nous croyons, en terminant, et pour mettre nos nouveaux abonnés au courant de quelques observations que nous avons faites sur les *Diospyros*, de les leur rappeler. Ainsi, *Diospyros* est le nom générique latin, *Kaki* celui par lequel on les désigne au Japon, et *Schi-tse* le qualificatif générique appliqué en Chine à ces mêmes arbres. D'où il résulte que *Diospyros-Kaki*, *D. Schi-tse* sont des appellations génériques synonymiques accolées l'une à l'autre, qui équivalent à celle-ci : *Diospyros-Diospyros*.

E.-A. CARRIÈRE.

BEGONIA HYBRIDA MONSTRUOSA

Commençons par rassurer les lecteurs que le qualificatif *monstruosa* pourrait effrayer, et informons-les que si le *Begonia* dont nous allons parler est un MONSTRE, que

(1) Il arrive parfois que les fruits, ou du moins quelques-uns, sont surbaissés et plus larges que hauts. C'est ainsi qu'étaient ceux que nous avons fait peindre, et qui, par ce fait, sont un extrême de dépression. Faisons observer aussi que, cueillis un peu avant leur complète maturité, ces fruits n'avaient pas atteint leur complet développement.

(2) Voir *Revue horticole*, 1869, p. 284; 1870-1871, p. 410.

(3) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 253.

Digitized by Google

c'est un *monstre de beauté*. En effet, qu'on se figure, avec un assez joli feuillage luisant, des fleurs d'une dimension inconnue jusqu'ici (presque 8 centimètres de diamètre), *très-pleines* et d'un coloris rouge ponceau brillant. Ajoutons que cette plante est très-floribonde et relativement rustique.

Le *B. hydrida monstruosa,* figure 11, a été obtenu par M. Lemoine, horticulteur à Nancy, à qui l'horticulture est déjà si redevable; il provient de fécondations faites entre des plantes déjà hybridées provenant elles-mêmes de fécondation entre les *B. Pearci* et *Veitchi*. C'est, nous le répétons, une plante tout à fait hors ligne pour la beauté, par conséquent pour l'ornement, en même temps qu'elle est très-remarquable au point de vue scientifique par la singularité de ses caractères, principalement en ce qui concerne les organes de la fécondation, qui, paraît-il, sont des plus curieux. En effet, d'après ce que nous dit l'obtenteur, les fleurs simples seraient femelles, tandis que les fleurs mâles seules auraient doublé et acquis la plénitude complète ou plethorique. Pourquoi cette disposition des fleurs mâles se trouve-t-elle sur les fleurs pleines seulement? C'est là un fait qui est certainement digne d'attirer l'attention des savants, mais qui aussi, comme la pomme du berger Pâris a jeté la discorde au milieu des divinités de l'Olympe, pourrait peut-être exciter des querelles dans cet autre Olympe scientifique dont les dieux, tout aussi jaloux de leur autorité, sont beaucoup plus implacables et irascibles que ceux de l'Olympe de la fable. En attendant, nous leur signalons ce fait en les priant de vouloir bien condescendre jusqu'à nous en donner une explication à laquelle, du reste, ils ne peuvent guère se refuser sans abdiquer ou compromettre jusqu'à un certain point leur autorité..... officielle, qui déjà commence à susciter des doutes. Le « *magister dixit* » perd beaucoup de son prestige depuis que les profanes ont osé « ouvrir les yeux. »

Fig. 11. — Begonia monstruosa.

En outre du *B. hybrida monstruosa,* que M. Lemoine mettra au commerce aussitôt qu'il l'aura multiplié suffisamment, cet horticulteur vendra, à partir du mois de mars, trois autres variétés à fleurs simples issues de ce même semis, également très-remarquables et d'un grand mérite ornemental. Voici ce que M. Lemoine nous dit de ces plantes dans une lettre qu'il nous adressait le 12 décembre 1873 :

...Les trois autres variétés qui seront vendues en mars 1874 proviennent du *B. cinnabarina rosea*, que les amateurs connaissent déjà; leur port et leur végétation sont à peu près semblables. Les fleurs s'épanouissent à 30 centimètres environ au-dessus du feuillage, et elles surpassent de beaucoup en largeur celles du *Begonia Veitchi*. Toute culture autre que celle de plein air en été ne donne que des résultats relativement mauvais.

E.-A. Carrière.

Digitized by Google

SOUVENIRS

DE L'EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE DE GAND

On a déjà vu par notre précédent article (1) quelle était l'importance de cette floralie, combien d'enseignements utiles pouvaient y puiser ceux qui l'ont visitée. Ajoutons qu'elle a eu pour résultat de faire conclure de très-importantes transactions commerciales, ce qui est de la plus haute importance pour les cultivateurs.

Les principaux horticulteurs-exposants étaient : — Belges : MM. Gloner (gendre de M. Linden), Van Houtte (auquel le jury a décerné plus de 40 médailles), Jean Verschaffelt, A. Van Geert, A. Dallière, Vervaene, Gaujard, Smet, Van Eeckaute, etc. ; Anglais : MM. Veitch et Son's, Williams, Maurice Young, Standish d'Ascot, etc.; Hollandais, Russes et autres : MM. Krelage, Schertzer, Glym, Siesmayer, Willinck, Beker, etc.; Français : MM. Baltet, Alégatière, Vigneau, Lemoinier, etc.

Pour rendre plus faciles les recherches de l'amateur, nous avons cru devoir publier à part la liste des végétaux présentés comme rares ou nouveaux, classés par famille.

Famille des Amaryllidées : *Agave cubensis foliis aureo striatis* (ne diffère du type que par la panachure), *Ag. Killischea* (2) (feuilles longues vert clair avec une bande jaune au centre), *Ag. Leopoldea* (feuilles courtes largement spatulées et brusquement acuminées, vert glauque, bordées d'épines grandes, grosses, d'abord brunes, puis, en vieillissant, blanc gris argenté), *Ag. monstruosa* (feuilles épaisses, vert foncé, largement bordées de blanc), *Ag. Perringea* (feuilles courtes, vert terne, bordées de blanc), *Ag. robusta* (feuilles vert clair, bordées de blanc), *Ag. Tonelea foliis elegans striatis* (ne diffère du type que par la panachure), *Fourcroya Lindenea*, Jacoby (aspect du *F. gigantea*, feuilles vert tendre, bordées de jaunâtre).

Famille des Araliacées : *Aralia Veitchea* (très-joli arbuste à feuillage léger et élégant).

Famille des Aroïdées : *Anthurium cristallinum*, Linden (perfection de l'*Anth. magnificum*), *Anth. peltatum radiatum* (remarquable par la forme et par l'ampleur de ses feuilles teintées de brun bronzé), *Anth. Schertzereum maximum flore albo* ? (ses feuilles n'ont aucune ressemblance avec celles du type, présenté sans fleur; nous engageons les amateurs à attendre, pour en faire l'acquisition, qu'on ait vu les fleurs) ; *Colocasia antiquora atropurpurea* (feuilles et pétioles surtout teintées de noir ; c'est, croyons-nous, la plante obtenue il y a plusieurs années au fleuriste de la ville de Paris et nommée par M. Barillet *Colocasia atropurpurea*) ; *Curmeria picturata*, Linden (plante basse à grandes feuilles ovales oblongues, cordiformes à la base, vert variable avec une large bande dégradée sur les bords, blanc d'argent parcourant tout le centre de la feuille) ; *Dieffenbachia Antioquensis*, Linden (feuilles vert foncé, légèrement maculées), *Dief. Bausea* (plante peu élevée, feuilles vert foncé se dégradant jusqu'au vert jaunâtre, tachées et maculées de blanchâtre et de vert très-foncé), *Dief. imperialis*, Linden (feuilles grandes, longues, vert foncé, marquées de quelques macules jaunâtres avec la nervure médiane ornée d'une large bande jaune dégradée sur les bords), *Dief. nobilis* (ne diffère du précédent que par l'absence de la bande centrale jaune) ; *Phyllotænium Lindeneum* (plante très-recommandable, feuilles sagittées vert gai, traversées en long et en travers par des bandes blanches); *Spatiphyllum macrophyllum*, Linden (feuilles plus grandes que celles du *Spat. lancœfolium*).

Famille des Broméliacées : *Bromelia edulis* (originaire de Sainte-Catherine, Brésil) ; *Disteganthus Morreneus*, Linden (feuilles colorées de vert jaunâtre et de vert brun), *Dist. scarlatinus*, Linden (feuilles à long pétiole brun dont le limbe recourbé est coloré de vert terne) ; *Nidularium spectabile* (introduit de l'Amérique australe); *Tillandsia mosaica*, Linden (feuilles vert clair, glauques, rayées en mosaïque de blanc jaunâtre à l'intérieur et de pourpre violacé à la face externe).

Famille des Cannacées : *Maranta hieroglyphica*, Linden (feuilles vert foncé brillant parcourues par des raies et des bandes irrégulières d'un blanc mat), *Mar. Makoyea* (feuilles vert clair, peintes et marbrées de blanc et de vert foncé, très-belle espèce).

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 449.

(2) Nous déclinons toute responsabilité relativement à la manière d'orthographier les noms; elle retombe toute entière sur l'auteur de l'article. (*Rédaction.*)

Digitized by Google

Famille des Conifères : *Abies brachyptera* (feuilles longues, plates, minces, vert brillant au-dessus et blanches en dessous); *Ab. finedonensis* (sorte de *Picea excelsa* à feuilles jaunâtres dans leur jeunesse, écorce brunâtre); *Ab. polita*, Siebold vel *Picea polita*, Carrière (rameaux courts, écorce rouge, feuilles longues et d'un beau vert, très-belle espèce qu'on ne saurait trop recommander); *Araucaria elegans*, Veitch (promet de devenir un arbuste très-élégant et probablement peu élevé); *Ar. excelsa glauca robusta* (très-gros rameaux, feuilles très-contournées, grosses et très-glauques); *Ar. excelsa glauca pendula* (diffère peu du précédent); *Ar. excelsa glauca Baumann*, Baumann (parmi les nombreuses variétés de l'*Ar. excelsa* exposées, ou que nous avons vues chez divers horticulteurs, celle-ci est bien la plus remarquable et la plus belle ; l'arbre est très-vigoureux ; les rameaux forts et nombreux sont, ainsi que les ramules, garnis de feuilles grandes, contournées, nombreuses et d'un beau vert glauque); *Ar. Rulei*, Lindley (très-bel exemplaire orné de feuilles d'un beau vert brillant); *Biota elegantissima* (jolie espèce, justifiant bien son nom); *Biot. pendula* (à ramules pendantes); *Biot. triangularis*, *Biot. orientalis argentea* (ne diffère du type que par sa panachure blanche), *Biot. Zuccariniea* (ressemble beaucoup au *Biot. orientalis aurea*); *Cephalotaxus robusta* (feuilles falciformes, vertes dessus et glauques en dessous); *Chamæcyparis Boursierea lutescens* (aspect jaunâtre); *Cham. Boursierea pyramidalis argentea* (panaché de blanc); *Cham. obtusa alba* (feuilles teintées de blanc); *Cham. obtusa nana* (peu intéressante); *Cham. plumosa argentea* et *aurea* (ne diffèrent du type que par leurs panachures); *Cham. sphæroidea aurea* (un peu plus jaune que le *Cham. sphæroidea variegata*, Carrière); *Cupressus funebris foliis variegatis* (ne diffère du type que par la panachure); *Cryptomeria japonensis falcata* (forme bizarre et remarquable si elle persiste); *Cryp. japonensis foliis elegans variegatis* (ne diffère du type que par la panachure); *Cryp. cylindrica* et *spiralis* (variations à étudier avant de les adopter dans les cultures); *Dammara alba*, Rumph (feuilles longues vert brillant); *Dam. australis*, Lambert (feuilles épaisses vert cuivré en dessus, brunes en dessous); *Dam. Brownea* (feuilles grandes, vertes en dessus, vert pâle en dessous); *Dam. hypoleuca* (feuilles glauques en dessous); *Dam. Moorea* (feuilles vert clair); *Dam. obtusa*, Lindley (feuilles lavées de brun); *Dam. ovata*, Moore (feuilles vert glauque); *Dam. purpurascens* (feuilles vertes lavées de pourpre foncé, très-jolie espèce); *Dam. robusta*, Moore (feuilles vert lavées de brun); *Juniperus excelsa stricta* (très-jolie forme dressée du type); *Jun. Japonensis albo variegatis*, *Juniperus Sinensis aurea* (aspect triste, panachure jaune pâle); *Picea Sitchensis* (ressemble au *Picea Menziesea*); *Podocarpus spinulosa* (feuilles falciformes, glauques en dessous); *Retinospora filicoides*, *obtusa nana*, *gracilis*, *compacta*, *plumosa*, *argentea* et *pisifera aurea nana* (espèces et variétés élégantes); *Sciadopitys verticillata*, Siebold (espèce déjà répandue); *Thuia Hoveyi* et *pygmea*; *Tsuga Hanburyana* (feuilles plus petites et plus élégantes que celles du *Tsuga canadensis*).

Famille des Crassulacées : *Echeveria agavoides*, Lemaire (aspect d'un *Aloe*, feuilles épaisses, aiguës, vert opale); *Ech. globosa* (ressemble à l'*Ech. secunda*, sauf la forme globuleuse des feuilles, espèce à recommander pour former des bordures).

Famille des Cycadées : *Macrozamia corallipes* (feuilles longues légèrement en spirale, pétiolule rougeâtre, folioles vert foncé faiblement glauque); *Zamia Denisonea*, *furfuracea*, *pumila*; enfin *Zamia plumosa* (folioles très-étroites presque rondes et contournées).

Famille des Cyrtandracées : *Chirita lilacina* (à jolies fleurs bleu lilacé, tube blanc marqué de taches jaunes à l'intérieur).

Famille des Dioscorées : *Dioscorea chrysophylla*, *melanoleuca* et *prismatica* (trois belles plantes à feuillage coloré).

Famille des Ericacées : *Azalea linearifolia*, Hooker, ou *Rhododendrum linearifolium*, Siebold (espèce rustique, dit-on, à feuilles étroites, duveteuses, à fleurs rose clair, pétales étroits); *Az. mollis Lavallei*, Van Houtte (fleurs grandes, orange vif, maculées de citron), *Az. mollis Comte de Quincey*, Van Houtte (fleurs grandes, jaune clair, maculées orange); *Az. mollis Isabelle Van Houtte*, Van Houtte (fleurs grandes, jaune paille clair, maculées orange); *Azalea indica princesse Stéphanie*, Linden (fleurs grandes, bien faites, semi-pleines, blanches); *Az. ind. Mlle Léonie Van Houtte*, Van Houtte (belles fleurs blanches, striées de rose tendre); *Az. ind. Comtesse de Beaufort*, Van Houtte (fleurs rose vif, macules marron); *Az. ind. Mlle Marie Van Houtte*,

Digitized by Google

Van Houtte (fleurs blanches picotées de rose sombre); *Az. ind. Bernhard Andrea alba*, Linden (fleurs blanches aussi pleines et aussi remarquablement belles que celles du type); *Az. ind. Président Ed. de Ghellinck de Walle*, Van Houtte (fleurs pleines rose très-vif, maculées de carmin foncé nuancé de pourpre); *Az. ind. Princesse Louise*, Van Houtte (fleurs rose tendre brillant, maculées de carmin vif); *Az. ind. Princesse Louise*, Linden (fleurs semi-pleines, rouges, maculées de brun); *Az. ind. Juliette*, Van Houtte (fleurs pleines, rose brillant); *Rhododendrum Mme Gloner*, Linden (magnifiques fleurs blanc pur); *Rh. star of india* et *star of Ascot*, Standish (les fleurs étaient fanées lorsque nous les avons vues); *Rh. Princesse Louise*, Linden (fleurs blanc pur); *Rh. Marquis Corsi Salviati*, Linden (fleurs lilas clair, maculées de pourpre violacé); *Rh. Mgr E. Deportal*, Linden (fleurs blanc carné, maculées de pourpre nuancé).

Famille des Euphorbiacées : *Croton Johannis* (feuilles très-longues, ressemblant au *Cr. angustifolium*, panachées de rose passant au jaune en vieillissant); *Cr. maximum* (feuilles larges, vert foncé, panachées de jaune au centre); *Cr. multicolor* (introduit de l'archipel Indien par M. A. Van Geert); *Cr. undulatum* (feuilles vert foncé marbrées de jaune passant ensuite au rouge carmin brillant; c'est un des plus beaux avec les deux suivants); *Cr. Veitcheum* (feuilles grandes vernies; la couleur verte disparaît sous des marbrures d'abord jaunes, puis ensuite rouge cerise brillant); *Cr. Weismanneum* (feuilles longues, étroites, vert brillant, parcourues en long et en travers par des bandes jaunes qui suivent également les bords).

Famille des Fougères : *Actinopteris radiata* (feuilles très-finement découpées, disposées en rosaces, vertes, nuancées de pourpre); *Marattia Cooperea* (très-jolie Fougère de l'Australie); *Todea barbara* (énorme tronc en forme de souche rocheuse noire, que surmonte une ou plusieurs gerbes de très-élégantes feuilles de 60 centimètres à 1 mètre de long et colorées de beau vert clair).

Famille des Gesnériacées : *Cyrtodiera fulgida* (plante basse, feuilles velues, vert cuivré, ornées d'une bande centrale blanc gris dont les bords sont dégradés).

Famille des Liliacées : *Dracæna amabilis Veitch* (très-belle nouveauté, feuilles ovales-elliptiques, vert clair brillant passant au blanc par dégradation et bordées de rose carminé); *Dracæna Shepherdea* (encore une très-belle nouveauté, feuilles longues, larges, elliptiques-lancéolées, vert foncé brillant, rayées et largement panachées de jaunâtre passant à l'acajou); *Dr. Youngea* (aspect du *Dr. Cooperea*, feuilles vert bronzé, panachées de rouge et de bronze foncé); *Drac. gloriosa*, Linden (ressemble au *D. Shepherdea*); *Drac. Chelsonea* (pétiole et limbe vert brunâtre, panachés et bordés de carmin); *Drac. Glonerea*, Linden (feuilles étroites, longues, ressemblant à celles du *Drac. Australis*, vert clair, panachées de jaune); *Drac. Fraserea* (feuilles larges brusquement acuminées, rouge brun, bordées de rouge vif); *Drac. Imperialis*, Veitch (feuilles larges, oblongues-elliptiques, vert clair, panachées, nuancées de blanc, de rose et de vert foncé, et bordées de rouge cerise; c'est le plus élégant et le plus beau de tous les *Dracæna* exposés); *Drac. Reali*, Linden (feuilles ovales, arrondies, vert cuivré, bordées et panachées de carmin); *Drac. Dennissonea*, Veitch (feuilles vert bronzé très-foncé, plante naine), *Drac. lutescens striata*, Linden (ne diffère du type que par les raies et les bandes jaunes qui parcourent la feuille dans sa longueur); *Drac. splendens*, Linden (pétiole et limbe brun noirâtre, panachés au centre et sur les bords de carmin); *Drac. magnifica*, Veitch (feuilles grandes, ovales-elliptiques, rouge lie de vin, panachées de rouge carmin); *Phormium atropurpureum* (feuilles vertes, teintées de brun pourpre plus foncé à la base).

Famille des Morées : *Dorstenia argentea* (feuilles vert obscur, largement bordées de blanc d'argent); *Ficus lancifolia* et *Wendlandea* (le premier à feuilles étroites et le second à grandes feuilles, épaisses, cordiformes, dont les principales nervures sont colorées de blanc mat).

Famille des Népenthées : *Nepenthes Sedenea*, Veitch (ascidies longues, vertes, marmorées de brun).

Famille des Orchidées : *Cypripedium Dominyeum*, Veitch (hybride du *Selenipedium caudatum* et du *Sel. Pearceum*); *Cyp. Harriseum*, Veitch (hybride du *Cyp. barbatum* et du *Cyp. villosum*, sépale supérieur semblable à celui du *Cyp. barbatum*, mais plus pubescent et le coloris plus brillant, sépale inférieur vert blanchâtre terne, pétales ouverts, lingulés-ovales, pubescents violacés avec une ligne très-foncée au centre en dessus et verdâtres en des-

Digitized by Google

sous, labelle vert lustré teinté de rouge vineux); *Masdevallia Veitchea*, Veitch (fleurs à trois pétales rouge orangé, marqués de pourpre); *Odontoglossum vexillarium* (sépales blancs, pétales roses, labelle rose clair); *Odont. cuspidatum*, Veitch (considérée comme la plus belle espèce du genre); *Selenipedium [Cypripedium] Dominyeum*, Veitch (tiges pluriflores; feuilles longues comme celles du *Sel. longifolium*, vertes; fleurs, genre du *Sel. caudatum*, jaunâtres et blanchâtres, teintées de violet sur le labelle, dont la forme se rapproche de celle du *Sel. Pearceum*).

Famille des Palmiers : *Acanthorhiza Warscewiczea*, Wendland (feuilles palmées, blanches en dessous); *Calyptrogyne elata* (tronc et base des pétioles rougeâtres, feuilles vert bronzé); *Glaziouva elegantissima* ou *Cocos Weddelliana* (le plus élégant de tous les Palmiers); *Gl. insignis* (feuilles pinnées, folioles étroites, vert brillant dessus, blanches dessous); *Geonoma gracilis* et *zamorensis* (deux introductions encore peu connues); *Kentia australis* (petit Palmier ayant l'aspect de l'*Areca sapida]; Kent. Balmoreana* (voisin du précédent, à pétiole brun rougeâtre); *Kent. Forsterea* (diffère des précédents par la couleur vert terne de ses pétioles); *Pritchardia filifera* (feuilles en éventail avec de longs filaments blancs et bouclés); *Pritch. Gaudichaudea* (espèce très-rare); *Pritch. pacifica*, H. Wendland (magnifiques feuilles en éventail); *Veitchia Canterburyana* ou *Kentia Canterburiana* (jusqu'à présent il ressemble au *Kentia Australis*, sauf une légère différence dans l'intensité du coloris vert des pétioles); *Veit. Johanis*, Van Houtte (Palmier à *facies* tout différent du précédent, feuilles pinnées, folioles cunéiformes, irrégulières comme dans les *Cariota*, pétiole garni d'un duvet brun simulant, vu de loin, des sortes d'épines); *Verschaffeltia melanochœtes* (feuilles divisées, vertes); *Welfia regia*, Wendland (feuilles pinnées, d'abord rouges, puis vert rougeâtre).

Famille des Pandanées : *Pandanus tenuifolius* (ressemble beaucoup au *P. elegantissimus]; Pand. Van Geerteus* (variation du *Pand. utilis]; Pand. Veitcheus* (plus vigoureux que *P. japonensis fol. var.* auquel il ressemble par sa belle panachure et son aspect général, mais les feuilles sont un peu plus longues et presque sans épines).

Famille des Rubiacées : *Gloneria jasminiflora*, Linden (arbuste à feuilles ovales, oblongues, bords ondulés, vert brillant, fleurs blanches en corymbe terminal); *Toxicophlœa spectabile* (arbuste ressemblant à un *Ixora*, fleurs petites, nombreuses, blanches, odorantes, en épi axillaire et terminal).

Famille des Théophrastées : *Theophrasta Andrea*, Linden (feuilles coriaces, colorées en dessus de vert brun transparent avec les principales nervures rougeâtres, et en dessous de rouge cuivré avec les principales nervures rougeâtres).

Famille des Zingibéracées : *Alpinia vittata* (feuilles vert pâle, panachées et striées de blanc jaunâtre). RAFARIN.

ARAUJA ALBENS

Plante d'une vigueur excessive, pouvant, dans une année, atteindre 8 mètres et plus de hauteur et couvrir une surface considérable, et partout très-propre à garnir des tonnelles, des berceaux, contenant dans toutes ses parties un suc laiteux très-abondant, d'un blanc pur; tiges volubiles, très-ramifiées, s'enroulant avec une grande facilité autour des corps qu'elles rencontrent, couvertes, dans presque toutes les parties herbacées, d'une sorte de *tomentum* pulvérulent cireux, blanc et comme farinacé, d'où le qualificatif *albens*. Feuilles persistantes, hastées, légèrement ondulées, brusquement tronquées à la base, puis longuement et régulièrement atténuées au sommet qui se termine en une petite pointe cuspidée, coriaces, vertes et luisantes en dessus, blanchâtres, pulvérulentes en dessous, caractère commun aux pédoncules et à toutes les parties de l'inflorescence. Fleurs blanches, légèrement odorantes, portées sur une ramille axillaire, pédicellées; calyce à 5 sépales foliacés, largement linéaires, ondulés; corolle monopétale, rétrécie au milieu, à 5 divisions ovales acuminées, comme plissées-ondulées. Fruits atteignant jusqu'à 10 ou 12 centimètres de longueur sur environ 8-10 centimètres de largeur, longuement et régulièrement atténués en pointe au sommet, à surface glauque bossuée, cotelée glaucescente par un tomentum très-court.

L'*Arauja albens*, Don.; *Physianthus albens*, Mart., fig. 12, est une plante grimpante qui pourrait rendre de très-grands

Digitized by Google

services ; elle est vigoureuse, peu délicate sur le sol et vient à peu près partout ; sa floraison, qui commence dès juillet, n'est interrompue que par les gelées, et il n'est pas une seule ramification qui ne porte des fleurs dans toute sa longueur. Ajoutons que bien qu'originaire du Brésil, elle est relativement rustique, puisqu'à Paris il arrive parfois qu'elle supporte le froid de nos hivers. Toutefois, il est prudent d'en garantir le pied, soit avec des feuilles, soit avec du fumier, de la paille ou même avec de la

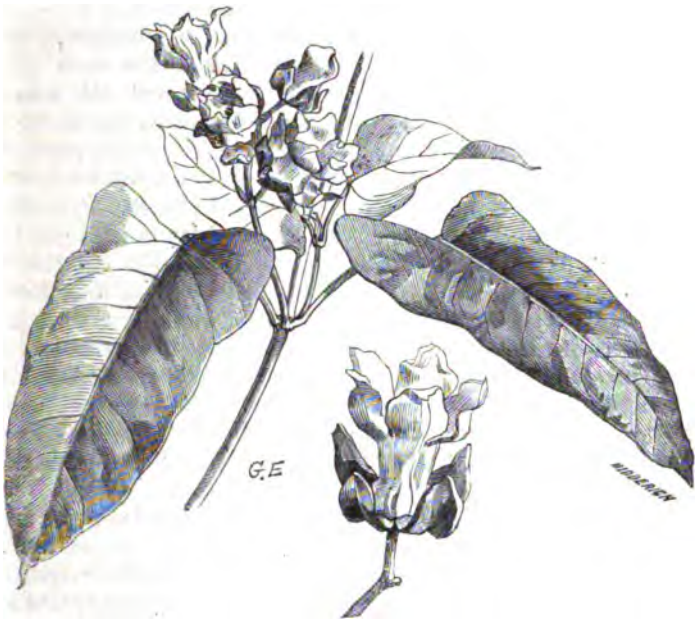


Fig. 12. — Arauja albens (rameau demi-grandeur naturelle ; fleur détachée grandeur naturelle).

terre qu'on amoncelle autour du pied de la souche, ainsi qu'on le fait pour les Artichauts. Néanmoins, on fera bien d'en conserver quelques pieds dans une orangerie, que l'on mettra en pleine terre au printemps. Il va sans dire que dans le Midi de la France, ces précautions seraient inutiles. Quant à la multiplication, elle ne présente aucune difficulté ; on la fait par graines que l'on sème au printemps, dont la levée est aussi prompte que certaine.

Lorsque l'Arauja est planté le long d'un mur à bonne exposition, il arrive parfois que ses fruits mûrissent et que ses graines sont propres à la germination, même sous le climat de Paris ; dans le Midi, le fait a toujours lieu.

E.-A. Carrière.

LES CATALOGUES

M. E. Chouvet, successeur de MM. Courtois-Gérard et Pavard, marchand grainier, 24, rue du Pont-Neuf, Paris. — Catalogue général de graines potagères, fourragères, fleurs, etc. Liste supplémentaire propre aux Glaïeuls, Fraisiers, Pommes de terre, ainsi qu'à quelques graines de plantes nouvelles ou recommandables. Pour la plus grande partie de ces variétés, les noms sont suivis d'une petite description qui en fait connaître les principaux caractères. Signalons, en outre, une collection de Pommes de terre de plus de 80 variétés, rangées en cinq séries d'après la couleur et la forme des tubercules; plus une série tout particulièrement propre à la grande culture.

A partir de janvier 1874, M. Bruant, horticulteur, boulevard Saint-Cyprien, à Poitiers (Vienne), livre au commerce un certain nombre de plantes nouvelles obtenues dans son établissement, et dont voici l'énumération : — 16 variétés de Pétunia à grandes fleurs doubles ; — 5 autres à grandes fleurs simples ; — plus 14 variétés multiflores ou *Lilliput*, plantes très-remarquables par la petitesse de leurs feuilles et de

Digitized by Google

leurs fleurs, en général très-curieuses et pas assez connues; — 1 Dahlia nouveau : *Marguerite;* — 23 Verveines; — 6 Pentstemons; — 4 Pélargoniums zonales à fleurs doubles et 6 autres à fleurs simples.

MM. Lévêque et fils, horticulteurs, 26, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine. Plantes diverses, cultures spéciales de Rosiers. Les nouveautés pour 1873-74 sont les suivantes : hybride remontant *Madame Louise Lévêque;* 6 Rosiers thés; Rosier Bengale, 1; hybride de Thé, 1; Noisette, 1; Ile-Bourbon, 4; hybrides remontants, 36; mousseux remontant, 1.

MM. Jacquemet-Bonnefons père et fils, à Annonay (Ardèche). Catalogue de graines et plantes potagères, fourragères, céréales, etc., pour 1874.

On trouve dans cet établissement, l'un des plus grands de la France, des collections nombreuses et variées de plantes de pleine terre et de serre, des collections d'arbres et d'arbrisseaux fruitiers, forestiers et d'ornement; culture spéciale de Mûriers pour l'éducation des vers à soie.

M. Louis Van Houtte, horticulteur à Gand. Catalogue n° 153, propre aux plantes annuelles et vivaces de plein air, d'arbres d'ornement indigènes et exotiques de serre; graines de plantes potagères et fourragères; supplément aux plantes bulbeuses : Anémones et Renoncules, Liliums; Bégonias, Caladiums; enfin, les diverses espèces du groupe des Gesnériacées dont cet établissement est l'un des mieux assortis qu'il soit possible de voir.

De Nancy, nous venons de recevoir deux circulaires relatives à des nouveautés : l'une de M. Crousse, horticulteur, faubourg Stanislas, énumère et décrit 13 variétés de Pétunias à fleurs doubles, 4 autres variétés à fleurs simples; — 8 variétés d'Héliotropes; — 2 Pélargoniums zonales à fleurs doubles, 10 variétés à fleurs simples.

Toutes ces nouveautés, qui ont été obtenues par semis dans l'établissement de M. Crousse, ont été mises au commerce pour la première fois au 25 janvier 1874.

L'autre circulaire, particulière aux plantes nouvelles obtenues dans l'établissement de M. J.-B. Rendatler, horticulteur à Nancy, comprend 10 variétés de Petunia à fleurs doubles *dentelées*, 9 variétés à fleurs également doubles non dentelées; — 3 variétés de Pélargoniums zonales à fleurs doubles, 6 variétés à fleurs simples; — 1 Héliotrope « à fleur d'un coloris tout à fait nouveau; » — 5 variétés de *Delphinium;* — 5 variétés de *Phlox decussata;* — 4 variétés de Phlox « *omniflora;* » — 4 variétés de Pentstemon; — 1 Fraisier *Brown's Woordt*, « variété remontante jusqu'ici sans précédent, » etc., etc.; enfin le *Gynerium carmineum Rendatlerii*, qui, d'après la description, est une plante tout à fait hors ligne. Une gravure qui en a été faite, et que nous avons sous les yeux, montre une panicule volumineuse, d'un beau rouge vif carminé. — Toutes ces plantes seront livrées pour la première fois à partir du 1er février 1874.

E.-A. Carrière.

ROSA DIVERSIFOLIA

Si cette espèce n'est pas très-jolie et pas comparable aux très-nombreuses variétés que comprend le genre *Rosa*, elle n'en est pas moins l'une des plus intéressantes. De plus, elle est digne de fixer l'attention, d'abord par sa rareté, ensuite par son importance comme type. On la connaît très-peu, même en botanique, et dans la plupart des écoles, sinon dans toutes, son nom seul figure. Quant à la plante, elle est représentée par le Rosier Bengale commun, à fleurs plus ou moins pleines, dont elle est le type.

Le *Rosa diversifolia* type existe encore dans le jardin de Fromont, à Ris-Orangis, dans ce jardin jadis si célèbre, et où feu Soulange-Bodin avait réuni de toutes les parties du monde les espèces qu'il était possible de se procurer à cette époque. C'est dans cet établissement que nous avons eu les boutures qui nous ont servi à multiplier les plantes dont le Muséum est actuellement possesseur. Le port du *R. diversifolia*, son faciès général et son feuillage rappellent à peu près exactement ceux du Rosier Bengale commun, qu'on rencontre à peu près partout. Quant aux fleurs, elles sont grandes, *simples*, à 5 pétales obovales largement étalés, d'une couleur rose lie de vin ou un peu violacée. La végétation est tout aussi vigoureuse que celle du Bengale ordinaire, et il en est absolument de même quant à sa rusticité.

E.-A. Carrière.

Digitized by Google

CULTURE DES LILIUM AURATUM

Une habitude trop généralement suivie en horticulture est de soumettre presque toutes les plantes qui ont des analogies entre elles à une culture à peu près identique. Sans doute que ce rapprochement semble indiqué par la nature des végétaux, et qu'en suivant cette marche, l'on a chance d'être dans le vrai. De là cette indication générale qu'on donne parfois : « Culture des Liliacées, » ou, dans un sens plus restreint : « Culture des Lis. »

Bien que cette dernière recommandation, moins générale, ait par ce fait plus de chance d'être précise, il s'en faut néanmoins qu'elle soit d'une exactitude rigoureuse, et qu'en soumettant tous les Lis à une même culture on obtiendrait de bons résultats pour toutes les espèces.

Parmi les Lis, il en est de végétation et de tempérament très-différents ; les uns subissent un repos presque absolu lorsque leur floraison est terminée ; d'autres, au contraire — c'est probablement le plus grand nombre — ne s'arrêtent jamais, du moins d'une manière absolue. Ce sont en réalité des *plantes vivaces* qui, annuellement, perdent leur tige, mais dont la souche est plus ou moins toujours en végétation. Aussi, que résulte-t-il lorsqu'on les arrache et qu'on les tient longtemps hors du sol ? D'abord les racines meurent, les écailles perdent de leur eau de végétation et se rident; de là un affaiblissement de l'Ognon au détriment de la floraison. Cet affaiblissement est tel dans certaines espèces, par exemple dans le Lis blanc, que si l'Ognon reste quelques jours sans être replanté, il ne fleurit même pas cette première année.

Ces quelques explications, bien que très-courtes, suffisent pour indiquer comment on doit traiter certains Lis ; et lors même qu'ayant été arrachés et laissés assez longtemps en dehors du sol, si ces espèces fleurissent, c'est toujours aux dépens de la fleur que l'altération s'est produite. La meilleure preuve que nous puissions en donner est fournie par l'espèce qui fait le sujet de cet article : le *Lilium auratum*.

On s'est souvent posé cette question : comment se fait-il que, dans nos cultures, le *L. auratum* ne donne jamais que deux, trois, quelquefois quatre (rarement plus) fleurs sur chaque tige, tandis qu'il n'est pas rare dans certains pays, en Angleterre par exemple, de voir des Ognons donner jusqu'à cinquante fleurs et même beaucoup plus ? Eh bien, ce résultat si remarquable est dû à la culture, et quand l'on voudra, on pourra facilement en obtenir d'analogues. Voici comment.

On fait un mélange de bonne terre franche, siliceuse, de terreau de feuilles ou d'immondices bien décomposées ; on le remue plusieurs fois, dans l'année, afin de le faire bien aérer dans toutes ses parties. Lorsqu'on est pour empoter les Ognons, on ajoute un cinquième environ de terre de bruyère neuve et qu'on mélange avec soin, puis on empote les Ognons et enterre les pots dans un endroit bien aéré et insolé ; les autres soins consistent à arroser au besoin, et tuteurer si cela est nécessaire. Lorsque la floraison est terminée, on doit ralentir les arrosements, sans cependant les cesser tout à fait ; les plantes alors entrent dans une période de repos relatif, qui se prolonge jusqu'au commencement du printemps. Si l'on avait à craindre que les Ognons puissent souffrir du froid, on pourrait les rentrer dans une orangerie ou dans des coffres, ou tout simplement les garantir sur place avec du fumier ou avec des feuilles.

Quand les Ognons sont sur le point de rentrer de nouveau dans une période active de végétation, on les rempote en leur donnant des pots un peu plus grands, en se bornant à enlever la terre placée à la circonférence de la motte, où se trouve aussi du chevelu brunâtre ou roux, à peu près mort, et qu'on enlève en grattant légèrement avec la main. Pour effectuer ce rempotage, on se sert du compost dont il a été question plus haut.

En opérant chaque année ainsi qu'il vient d'être dit, on obtient des plantes de plus en plus fortes et d'une beauté dont il est difficile de se faire une idée, c'est-à-dire des hampes qui atteignent 1m 50 et même plus, portant de 60 à 80 fleurs, parfois davantage.

E.-A. Carrière.

SENECIO SCANDENS

Le *Senecio scandens*, D. C. ; *Senecio mihanioides*, D. C., est une espèce qui, après avoir été placée par M. Decandolle dans le genre *Senecio*, fut plus tard nommée par

Digitized by Google

Ch. Lemaire *Delairea odorata*, en mémoire de feu Delaire, l'un des jardiniers les plus distingués de ce siècle. C'est une plante sarmenteuse grimpante, très-vigoureuse, et qui, par son aspect, qui rappelle le Lierre, peut être employée aux mêmes usages que ce dernier dans les serres, où, sous ce rapport, elle peut rendre d'immenses services. En pleine terre, dehors, elle est également, pendant l'été, employée à de nombreux usages décoratifs. Originaire du Cap de Bonne-Espérance, cette espèce est néanmoins rustique ; jusqu'à quel point ? Je ne pourrais le dire ; ce que je puis assurer, c'est que l'hiver dernier, 1872-1873, j'ai vu près de chez moi, à Torcy (Seine-et-Marne), le long d'un mur, cette plante résister parfaitement aux froids de l'hiver et présenter pendant toute cette saison un aspect des plus charmants qui, même de près, rappelait si exactement le Lierre qu'on pouvait s'y tromper. C'est donc une plante à propager, en supposant même, ce que je suis disposé à croire, qu'elle ne soit pas suffisamment rustique pour résister impunément aux froids de tous nos hivers. Néanmoins le fait que je viens de rappeler démontre qu'elle l'est suffisamment pour que, dans certaines parties de la France, on puisse l'employer comme on le fait du Lierre ; et même, là où elle ne passe pas l'hiver en plein air, on pourrait l'employer ponr garnir les tonnelles, les berceaux ou même les croisées pendant l'été, ainsi qu'on le fait soit des Volubilis, des Haricots d'Espagne, des Capucines, etc., usage auquel le *Senecio scandens* est d'autant plus propre, que sa croissance très-rapide n'est arrêtée que par les froids. Elle a cet autre avantage de croître à peu près dans tous les terrains et à toutes les expositions. La culture en est des plus faciles ; quant à la multiplication, elle se fait de boutures herbacées qui reprennent promptement ; on les place sous châssis ou dans une serre froide pendant l'hiver, et on les plante en pleine terre le printemps suivant, aussitôt que les froids sont passés.

LEBAS.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Amaranthus salignus. — Cette espèce dont on a beaucoup parlé depuis deux ans, et qui est encore peu répandue après avoir produit une sorte d'engouement par suite de la réputation qu'on lui avait faite, est décidément d'un mérite ornemental vraiment supérieur. Elle peut atteindre 1 mètre et plus de hauteur, et un diamètre au moins égal lorsqu'elle est isolée ; elle présente alors un coup d'œil vraiment indicible par ses ramifications très-nombreuses, toutes garnies de feuilles tombantes et excessivement réfléchies, longues, ondulées, sinuées, qui, vers la fin de l'été, prennent une belle couleur d'un rouge intense. Elle est annuelle, n'est pas délicate comme on l'avait craint, et doit se cultiver en terre légère et chaude, dans une position aérée et insolée, absolument comme toutes les espèces de ce genre.

Cymbidium Mastersi.— Plante iridiforme, dépourvue de pseudobulbe, formant une sorte de souche qui s'élève parfois un peu au-dessus du sol. Feuilles engaînantes atteignant jusque 60 centimètres et même plus de longueur, sur environ 4 centimètres de largeur, coriace, d'un beau vert, à peine nervées, même au milieu. Hampe florale axillaire, d'environ 35-40 centimètres de longueur, garnie de feuilles bractéales engaînantes qui l'enveloppent presque de toutes parts. Fleurs nombreuses pédonculées, d'un blanc mat, crémeux, subdistiques, formant une sorte de racème terminal subtronqué, répandant une odeur qui, bien qu'assez pénétrante, n'en est pas moins douce et très-agréable, à divisions externes étroitement linéaires, d'environ 55 millimètres de longueur ; labelle assez épais, s'enroulant pour former autour du gynostène une sorte d'étui ou de gaîne trilobée vers son sommet, dont l'extrémtié, qui est denticulée, se prolonge et se contourne en une sorte de capuchon terminé en une pointe épaisse, obtuse.

Le *Cymbidium Mastersi*, Lindl., est une espèce indienne que l'on doit cultiver en serre chaude dans de la terre de bruyère grossièrement concassée, à laquelle on peut ajouter une certaine quantité de sphagnum haché. Les arrosements doivent être abondants pendant tout le temps de la végétation.

E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Étienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE FÉVRIER)

L'Exposition internationale d'horticulture à Florence; appel aux exposants. — Le quatrième volume du *Dictionnaire de Pomologie.* — Le phylloxera; M. Léon Lille, à Paris. — Une nouvelle maladie de la Pomme de terre : le *Doryphora decempunctata.* — Le Jardin d'acclimatation du Bois de Boulogne. — Durée des propriétés germinatives des graines; M. Vuitry. — *Le Vignoble.* — La Société d'horticulture d'Épernay; M. le comte de Lambertye, président. — Le *Lycoperdon giganteum;* lettre de M. Ed. André. — Les Bananiers au Japon; communication du docteur Hénon. — Influence de l'air sur la fécondation naturelle. — Les incompatibilités organiques provenant de l'hybridation; désaccords entre l'organisme et le milieu : questions soulevées par M. Émery, professeur à la Faculté des sciences de Dijon, au sujet de la fructification de la Clématite *viticella venosa.*

Nous apprenons par le *Gardner's Chronicle*, relativement à l'exposition internationale d'horticulture qui aura lieu à Florence du 11 au 25 mai prochain (1), que, aux prix déjà arrêtés, vient de s'ajouter récemment une médaille de 500 fr., donnée par le prince Demidoff et le Comm. Tchihatcheff, pour des classes spéciales de plantes nouvelles. Par plantes nouvelles, dans cette circonstance, on comprend celles introduites dans le commerce depuis l'exposition internationale qui a eu lieu à Hambourg, et dont celle de Florence est l'équivalent. Quant au congrès botanique dont nous avons aussi parlé (1873, p. 441), il se tiendra sous la présidence du célèbre professeur Parlatore.

Le *Gardener's Chronicle* nous apprend aussi « que le gouvernement belge, toujours sur le qui-vive en pareille matière, a déjà pris des arrangements pour que les intérêts de cette nation entreprenante soient convenablement représentés. » Puis il termine en engageant tous les horticulteurs à s'unir et à faire des efforts pour que l'Angleterre aussi soit bien représentée.

Ces mêmes conseils, nous les donnons à la France, et surtout à nos confrères, et les engageons à contribuer largement à la beauté de cette exposition, et à montrer à l'Europe qui y sera représentée que si, comme certains le prétendent, la France baisse, ce n'est du moins pas au point de vue de l'horticulture.

— A la page 42 (1874) de la *Revue horticole*, en annonçant la publication du quatrième volume du *Dictionnaire pomologique* de M. André Leroy, il s'est glissé une erreur typographique qui a faussé la phrase. Ainsi, au lieu de *Pêchers* et *Pommiers*, c'est POIRIERS et POMMIERS qu'il faut lire.

— Un de nos confrères, praticien aussi éclairé qu'intelligent, a la presque certitude de pouvoir détruire le *phylloxera* — ce que nous n'affirmons pas, bien entendu. — Néanmoins, comme il s'agit d'un fait capital, de conjurer un des plus terribles fléaux, nous croyons qu'il ne faut pas rejeter sans examen les moyens qui sont proposés pour le combattre, surtout quand tous ceux qui ont été expérimentés ont été impuissants. Nous engageons donc ceux qui sont particulièrement intéressés dans cette question à se mettre en rapport avec M. Léon Lille, 18, rue Castex, à Paris.

— On se préoccupe beaucoup d'un nouveau fléau qui sévit sur la Pomme de terre en Amérique, et qui, s'il faut en croire certains recueils, serait bien plus redoutable que tous ceux qui, jusqu'à ce jour, ont frappé cette précieuse Solanée. Cette fois, ce n'est pas à un champignon, mais à un insecte, au *Doryphora decempunctata*, que le mal serait dû. Nous y reviendrons dans le prochain numéro de la *Revue*.

— Quand une chose est belle, on doit le dire; si à la beauté elle joint l'utilité, il faut la recommander. Mais si à ces qualités vient s'ajouter le côté scientifique, alors le devoir commande, et il faut non seulement recommander la chose, mais y revenir de temps à autre, insister même, au risque de paraître importun. C'est la marche que nous n'hésitons pas à suivre relativement au Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, qui présente au plus haut degré tous les avantages qui viennent d'être indiqués, ce que nous allons rappeler en quelques mots aux trois points de vue sus-indiqués. Sous le premier, on peut sans crainte dire que c'est un jardin des plus agréables, cela d'autant plus que, indépendamment de sa beauté propre, il y a le milieu, l'entourage, qui viendrait encore ajouter, si cela était possi-

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, pp. 421, 441.

Digitized by Google

ble. C'est, pourrait-on dire, une perle dans un brillant écrin. A l'intérieur, promenade aussi charmante qu'instructive ; à chaque pas une nouvelle surprise. S'il pleut, il y a les serres, l'aquarium, les volières, le cabinet de lecture où l'on trouve un grand nombre de recueils scientifiques, voyages, et même des journaux, de sorte que là encore, en reposant le corps, on nourrit l'esprit. C'est encore une école.

Au point de vue de l'*utilité*, il y en a aussi pour tous et pour tous les goûts. Pour ceux qui aiment le jardinage, il y a l'ornementation et la disposition des végétaux. Au point de vue économique, les ménagères peuvent se renseigner sur toutes les sortes de pigeons, poules, lapins, etc., c'est-à-dire surtout ce qui peut enrichir et compléter la basse-cour. Quant à l'homme, il voit certains animaux qu'il aurait également intérêt à posséder, soit pour aménager son parc, ses bois, etc., soit pour chasser, soit pour garder sa propriété et même la défendre, de sorte que, sans se déranger, sans fatigue, sans danger, et comme dans un panorama ou sorte de palais enchanté, il a sous les yeux les principales richesses de la faune universelle. C'est encore une école.

Au point de vue scientifique, quel livre ! Quel enseignement ne peut-on retirer de ces formes aussi nombreuses que singulières que présentent ces animaux, dont l'organisation et la plasticité semblent se soumettre aux caprices de l'homme pour satisfaire ses goûts ou ses intérêts, ou plutôt ces deux choses ?

Ne pouvant entrer dans les détails, nous nous bornons à ces généralités, d'abord parce que, quels que soient nos efforts, nous ne pourrions qu'affaiblir le tableau ; ensuite nous craindrions d'être ou indiscret, ou de chercher à paraître savant. Nous nous bornons à exposer, à indiquer les choses, laissant à chacun le soin de les apprécier.

— L'article signé X. publié dans le numéro de la *Revue horticole* 1874, p. 59, relatif à la durée des propriétés germinatives des graines, nous a valu d'un de nos abonnés, M. Vuitry, ancien député, une très-bienveillante lettre qui contient des observations aussi judicieuses qu'importantes sur la culture du Cerfeuil bulbeux. C'est surtout en ce qui concerne l'époque où il convient de faire les semis et la manière de traiter les graines que portent les observations de cet amateur éclairé, qui a écrit sur la culture de ce précieux légume, dans le *Sud-Est* (1860, p. 820), un article très-remarquable, et dont nous ne saurions trop recommander la lecture.

— La viticulture vient de s'enrichir d'un nouvel organe : *le Vignoble*, journal mensuel dont les rédacteurs, bien et très-avantageusement connus, sont MM. Mas et Pulliat. Ce recueil, dont nous nous empressons de saluer l'avènement et à qui nous souhaitons bonne chance, contiendra l'histoire, la culture et la description des Vignes à Raisins de table et à Raisins de cuve les plus généralement connus. Accompagnées de figures coloriées, en tête du premier numéro, que nous avons sous les yeux, se trouvent quelques pages consacrées à l'énumération et à la définition des caractères de la Vigne, de façon à initier les lecteurs avec les termes les plus généralement employés ; puis vient la description de quatre variétés représentées par de magnifiques chromo-lithographies exécutées par Severeyns. Le nom de chaque variété est suivi de la synonymie, qui est des plus complètes, puis des observations sur l'origine de ces variétés et sur les particularités qu'elles présentent, en un mot tous les détails intéressants sur ce qui constitue leur histoire. Vient ensuite la *culture* qui précise le mode de plantation et taille qu'il convient d'adopter suivant la nature et la végétation des cépages, ainsi que les conditions dans lesquelles on doit les placer de préférence pour en obtenir les meilleurs résultats. La description qui termine comprend et énumère chacune des parties principales, telles que *bourgeonnements*, *sarments*, *feuilles*, *grappes*, *grains*, *peau*, *chair*, de manière à en faire ressortir les caractères et à donner de chaque variété un tableau qui permette de la distinguer et de la reconnaître. On s'abonne à Paris, chez M. G. Masson, libraire-éditeur, place de l'École de Médecine.

— Une autre bonne nouvelle que nous pouvons annoncer à nos lecteurs, c'est la formation d'une nouvelle Société d'horticulture de l'arrondissement d'Épernay (Marne), et dont le président est M. le comte de Lambertye. Bien qu'elle ne date que de peu de temps (25 octobre 1873), cette Société compte déjà près de 50 dames patronesses et plus de 160 membres. C'est donc un début magnifique, et qui promet de bons résultats. Déjà, en effet, elle a décidé qu'elle fera une exposition vers la fin de l'été, et même qu'elle publiera un premier bulletin vers le mois de mars prochain.

Digitized by Google

La Société d'horticulture de l'arrondissement d'Épernay a eu la bonne pensée de faire appel à tous, et à toutes les bourses. Ainsi, au lieu d'une cotisation uniforme, elle a établi quatre catégories : dames patronesses, 15 fr.; membres titulaires propriétaires, 10 fr.; clergé des campagnes, instituteurs, jardiniers, ouvriers payant patente, 5 fr.; garçons jardiniers, 3 fr. Mais ce n'est pas tout, et pour couronner l'œuvre, à la suite de chaque réunion, qui aura lieu le dernier jeudi de chaque mois, le président, M. de Lambertye, fera un cours public de botanique, et un autre également public le deuxième jeudi de chaque mois.

Avec un tel début et des éléments comme ceux que nous venons d'énumérer, on ne peut douter des résultats.

— Par la lettre de notre confrère M. Weber, que nous avons reproduite dans notre précédente chronique, nos lecteurs ont pu déjà se faire une idée à peu près exacte de la valeur du *Lycoperdon giganteum*, et se convaincre que si, dans certaines circonstances, et surtout quand il est trop avancé, ce Champignon présente quelque danger, il peut aussi être considéré comme un aliment sain et agréable lorsqu'on en fait usage en temps opportun. C'est ce qui ressort encore de la lettre suivante, que nous adresse notre confrère, M. Ed. André :

Lacroix-Bléré (Indre-et-Loire), 19 janvier 1874.

Mon cher confrère,

Je ne veux ajouter qu'un mot à vos judicieuses observations sur l'influence des milieux, des tempéraments, des circonstances, etc., à propos de la lettre de M. Loise sur les Lycoperdons (1). Je connais plusieurs personnes qui ne peuvent manger des Champignons, même des plus sains, tandis qu'il est bien connu que d'autres, au contraire, sont rebelles à de fortes doses toxiques. Mon premier professeur de botanique, M. Boreau, d'Angers, se frottait impunément les mains avec des feuilles de *Rhus toxicodendron*, lorsqu'un pauvre ouvrier du jardin botanique, le père Alexandre, faillit mourir pour avoir frôlé la plante, en passant, avec ses mains et son visage. Vous-même, je me le rappelle, avez été fort malade dans une circonstance analogue. Dans les serres de la Muette, que je dirigeais en 1864, un de nos ouvriers, piqué par les aiguillons d'un *Laportea*, enfla et devint gros comme un tonneau, tandis que d'autres se jouaient du même accident. M. Léveillé, le célèbre cryptogamiste, déclarait, m'a-t-on dit, que *tous* les Champignons, *sans exception*, pouvaient être vénéneux pour certaines personnes. D'ailleurs, M. Loise a-t-il pris soin de regarder si le Lycoperdon qui l'a si fort malmené était jeune, blanc et ferme ? La plus vulgaire prudence, dans tous les cas, ne lui commandait-elle pas de faire son essai avec circonspection, au lieu d'ingérer la totalité du cryptogame sur la foi d'une assertion hasardée ?

J'ai recommandé le *Lycoperdon giganteum* comme comestible, mais engageant à l'essayer *peu à peu*, et non en le prônant absolument. Voici sur quelles autorités de premier ordre j'ai fondé mon assertion :

Dans son *Introduction to cryptogamie botany*, le savant M. Berkeley dit, page 334 : « Le *Lycoperdon giganteum* est probablement le MEILLEUR Champignon de l'ordre des gastéromycites. On vend communément une espèce voisine dans les bazars de Secundarabad. »

Cook, dans le *Handbook of british fursi*, considère (page 372) l'espèce comme comestible à l'*état jeune*.

M. Robinson, dans le *Mushroom culture*, cite le passage suivant du docteur Curtis, de la Caroline du Sud, écrivant à M. Berkeley :

Page 158 : « Parmi nos Champignons, les MEILLEURS et de premier ordre sont : le *Lycoperdon giganteum*, etc..... »

Page 159 : « Cette espèce est *en grande faveur* auprès de tous ceux qui l'ont goûtée. Elle n'a pas le haut arôme de quelques autres, mais elle porte une délicatesse de saveur qui la rend *supérieure* à toute espèce d'omelette. Elle semble, de plus, *d'une digestion si facile qu'elle s'adapte aux estomacs les plus délicats*. »

J'avoue qu'après ce passage, j'aurais tiré l'échelle et soupçonné toute autre chose que la nuit accidentée dont M. Loise nous fait un émouvant récit. Cependant, tout est bien qui finit bien, disait Shakespeare ; et non seulement M. Loise en est revenu sain et sauf, mais j'ai la satisfaction de constater que c'est après son aventure qu'il a éprouvé une terreur rétrospective en lisant mon article.

En résumé, je persiste à croire que le *Lycoperdon giganteum*, qui se vend assez communément à Londres comme objet de consommation, est comestible à l'état jeune ; j'en ferai l'essai à la première occasion, mais avec circonspection, en quantités d'abord très-faibles, et n'en conseillerai l'emploi qu'aux estomacs déjà éprouvés.

Ed. ANDRÉ.

P. S. Une assez longue absence ne m'a pas permis de vous adresser plus tôt ma réponse.

De cette lettre, de celle de M. Weber, et même de celle de M. Loise-Chauvière, on est autorisé à conclure que le *Lycoperdon giganteum* ne peut être assimilé à certains Champignons très-pernicieux ; qu'au contraire on peut en manger à peu près impunément lorsqu'il n'est pas trop developpé, qu'il est encore relativement jeune, état qu'il est peut-être difficile de préciser. Toutefois, nous conseillons à tous ceux qui ont des doutes sur l'innocuité du *Lycoperdon*

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 7.

Digitized by Google

giganteum d'agir très-prudemment, de n'en manger d'abord que peu, ou, mieux, de s'en abstenir, puisqu'il est bien démontré qu'il est des personnes qui digèrent difficilement les Champignons, même ceux qui sont regardés comme les plus comestibles. Et qui ne sait, du reste, que l'on voit beaucoup de faits analogues, lors même qu'il s'agit de choses dont on fait un fréquent usage, que les aliments considérés comme les meilleurs peuvent devenir indigestes et même dangereux quand on les mange avec répugnance? Il n'y a donc rien d'étonnant qu'il en soit ainsi des Champignons, cela d'autant plus que ces végétaux sont fortement azotés, par conséquent très-nutritifs. (*Rédaction.*)

— Dans une lettre écrite du Japon à notre ami M. Jean Sisley, se trouvaient quelques lignes de nature à intéresser nos lecteurs, que M. Sisley a eu l'obligeance de nous envoyer et que nous reproduisons :

...Nous avons été faire une excursion dans une vallée située à une lieue et demie à l'ouest d'Ikouno. J'ai été bien étonné, en me promenant dans le jardin autour de la maison où nous avions dîné, de voir plusieurs pieds de Bananiers en pleine terre : ils gèlent tous les hivers, mais repoussent du pied au printemps, et ne sont, bien entendu, cultivés que pour l'ornement.

Docteur Augustin HÉNON.

Doit-on, de ce qui précède, inférer qu'il y a au Japon un Bananier plus rustique que ceux que nous cultivons dans nos serres, ou que le climat d'Ikouno est plus doux que celui du pays où nous nous trouvons? Les deux choses sont possibles. Rappelons d'abord que peu de groupes de végétaux phanérogames sont aussi mal connus que les Bananiers, et qu'il en est qui, soit dans diverses parties de l'Inde ou de l'Amérique centrale, soit même de l'Afrique, paraissent être cultivés à peu près exclusivement pour leurs fibres à l'aide desquelles on confectionne des tissus aussi beaux que résistants. D'une autre part, on nous a assuré qu'il y a dans ce genre des espèces relativement plus rustiques les unes que les autres. Est-ce vrai? Il n'y a là que des « on dit; » pourtant la chose n'est pas impossible. Il serait donc à désirer que ce groupe devînt l'objet d'une étude sérieuse, et surtout envisagée au double point de vue, scientifique et pratique, c'est-à-dire de l'application, ce qui n'est possible qu'en se plaçant dans des conditions climatologiques diverses où les plantes pourraient être cultivées en pleine terre.

— Dans le phénomène de la fécondation naturelle, ce ne sont pas seulement les insectes qui exercent une action bienfaisante; l'air aussi — surtout peut être — joue également un important rôle, probablement beaucoup plus grand qu'on ne le suppose. Chez les Araliacées principalement, l'air paraît être indispensable, ainsi qu'on va le voir par l'exemple suivant, dont nous avons été témoin. Dans une propriété des plus remarquables des environs de Paris, chez M. Worth, à Suresnes, il y avait un bel exemplaire d'*Aralia Sieboldi variegata* en fleurs ; désirant en avoir des graines, le jardinier, M. Barré, mit cette plante près du verre, dans les conditions regardées comme les plus avantageuses à la fécondation. Cependant et malgré tous les soins qu'il apportait, toutes les fleurs « coulaient, » ce que voyant, notre confrère M. Barré eut l'heureuse idée d'enlever un carreau en face de la plante. A partir de ce jour, toutes les fleurs nouèrent, et aujourd'hui toutes sont couvertes en fruits bien conformés. Que donneront ces graines? Reproduiront-elles la plante mère avec ses panachures? C'est ce que nous nous proposons de faire connaître. En attendant, nous avons cru devoir signaler ce fait dont probablement plusieurs de nos lecteurs feront leur profit.

— Le fait que nous avons rapporté dans une précédente chronique, de la production en quantité considérable de graines sur un pied de la Clématite *viticella venosa* nous a valu la très-intéressante lettre que voici :

Dijon, le 10 janvier 1874.

Monsieur le rédacteur en chef,

Je m'occupe depuis longtemps de chercher les lois de la variation dans le règne végétal, dans le but d'établir, sur des bases rationnelles, la science du diagnostic végétal, dont la connaissance est aussi utile à l'horticulture que celle du diagnostic médical l'est au médecin. A ce titre un fait cité par vous dans votre chronique horticole (*Rev. hort.*, 1873, n° 21, p. 462) m'a particulièrement intéressé. Voulez-vous me permettre de vous adresser une question à ce sujet, et vos nombreuses occupations vous laisseront-elles le temps de me répondre?

Il s'agit d'un hybride, la Clématite *viticella venosa* qui, depuis vingt ans que vous la cultivez, s'était toujours montrée stérile, quand cette année un pied, un seul parmi plusieurs autres, s'est couvert de graines.

En étudiant les faits de cet ordre que j'ai pu rencontrer dans les publications horticoles, et particulièrement dans la *Revue*, je suis arrivé à l'opinion suivante :

Par suite d'une fécondation artificielle heureuse, un hybride est constitué, un nouveau

Digitized by Google

type est créé; mais l'être vivra-t-il, et le nouveau type se perpétuera-t-il? Telle est la double question qui se présente à l'esprit, et dont la solution intéresse à un égal degré la théorie et la pratique, la botanique et l'horticulture.

Le père et la mère ont transmis au nouveau né un certain nombre de leurs caractères propres; voilà le point de départ fourni par l'observation; voici maintenant la principale conséquence à en déduire. Du mélange, dans l'hybride, d'une partie des caractères paternels et maternels résulte un assemblage plus ou moins harmonieux de qualités d'origines différentes, et pouvant produire par conséquent un être moins ou plus hétérogène. Aussi, de ce fait, il est possible que l'individu nouveau présente des caractères franchement incompatibles, comme le seraient, par exemple, un puissant feuillage uni, dans le même végétal, à un appareil radical rudimentaire. Dans un cas pareil, l'être est d'avance condamné : il doit mourir prématurément, souvent même dans son extrême jeunesse, pendant les premières phases de sa germination; cela dépendra de la gravité des désordres ou mieux du degré d'incohérence provoquée dans son organisme par son origine mixte. Les incompatibilités organiques sont-elles un peu moins nombreuses et surtout un peu moins accentuées que dans le cas précédent? l'être vivra, mais restera chétif, souffreteux, et les défauts d'équilibre de son organisation se trahiront encore par une stérilité absolue. Le manque de conformité s'atténue-t-il encore? l'être reste vigoureux, bien portant; sa végétation ne laisse rien à désirer, mais il ne fleurit pas, témoignant par son impuissance qu'un ordre parfait ne règne pas en lui. Ce qui revient à dire, proposition d'ailleurs évidente, que pour qu'une plante jouisse de la plénitude de ses facultés et puisse parcourir le cycle entier de ses fonctions, il faut que l'accord le plus complet existe et surtout persiste entre tous ses organes.

Mais l'impuissance fonctionnelle peut avoir une autre cause : le défaut d'harmonie entre l'organisme et le milieu; et, comme dans le cas précédent, le désaccord est-il trop prononcé? l'être meurt prématurément; est-il moindre? l'être vit, mais sans fructifier; est-il moindre encore, à peine sensible, ou mieux encore, nul? l'être jouit de la plénitude de ses actes, ce qu'attestent à la fois et sa végétation vigoureuse et sa fructification abondante.

Cette explication soulève une dernière question.

Ces désaccords, soit entre les divers organes de l'individu, soit entre ce dernier et le milieu, peuvent-ils disparaître sous l'influence du temps, aidé surtout d'un traitement convenable? Je penche pour l'affirmative, et voici comment j'interprète, jusqu'à meilleure information, le fait que vous signalez.

Pendant vingt ans la Clématite *viticella venosa* n'a point fructifié dans vos cultures parce qu'il y avait chez elle ou incompatibilité organique, ou insuffisante harmonie entre elle et le milieu. Mais à la longue, par la double influence de la propagation et de la culture, il s'est formé un individu qui, en raison des modifications successives éprouvées par la série des plantes issues du même pied, a présenté une meilleure adaptation de ses organes, soit entre eux, soit au milieu, et dès lors cet individu a pu et devait fleurir.

En vertu de cette manière de voir, je suis porté à croire que la plante qui a fructifié cette année doit avoir éprouvé une variation, variation qui, je le répète, en établissant l'harmonie entre ses organes ou entre elle et le milieu, a rendu enfin la fructification possible. Mais quelle est la nature de cette variation? Voilà ce que je demande à votre obligeance de vouloir bien m'indiquer.

Veuillez agréer, etc. H. EMERY,
Professeur à la Faculté des sciences de Dijon.

Nous nous félicitons d'avoir soulevé une question digne d'intéresser un savant aussi éminent que M. le professeur Emery, et nous n'hésitons pas à lui en témoigner notre reconnaissance, et le remercions en même temps de la lettre qu'il a bien voulu nous adresser. Mais l'amour de la vérité devant passer avant tout, nous croyons de notre devoir de la faire suivre de quelques observations.

Disons d'abord que, loin de simplifier la question, cette lettre la complique singulièrement, ce qui, du reste, était inévitable, car, telle qu'on la comprend, cette question n'est qu'un fait secondaire, c'est-à-dire une *conséquence* qui fatalement découle de son principe auquel elle est subordonnée. Or, ce principe étant l'*espèce*, sorte de *mythe* sur lequel on n'est *ni ne peut être* d'accord, il en est forcément de même de sa conséquence : l'*hybride*. Qu'est-ce que l'*espèce?* Qu'est-ce que l'*hybride* — nous pourrions même dire la *race*, la *variété*, le *métis?* — Des mots sur lesquels chaque savant a une opinion particulière, ce qui se comprend, ces choses résultant d'appréciations individuelles. On oublie trop cette grande vérité, que la nature fait des choses auxquelles l'homme donne des noms suivant la manière dont il les envisage et le point de vue où il se place, toutes choses variables avec les individus et souvent avec leurs intérêts. Aussi, au lieu d'émettre une hypothèse pour expliquer le *fait* de la fructification de la Clématite *viticella venosa*, nous sommes-nous borné à le citer.

De ceci doit-on conclure qu'on ne peut, sinon résoudre cette question, du moins l'éclairer? Nous sommes convaincu du contraire, à la condition toutefois qu'on l'abordera dans son véritable sens, sans avoir

Digitized by Google

égard aux idées reçues, et qu'alors, dépouillé de vieilles idées, on la traitera avec la hardiesse qui convient à celui qui, dépourvu de préjugé, ne cherche que la science, ce que nous essaierons de faire dans un ouvrage spécial auquel nous travaillons depuis plus de vingt ans.

E.-A. Carrière.

PALMIERS DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE (1)

Kentiopsis, Brongn. — Fleurs mâles à étamines nombreuses (20-50) réunies au centre de la fleur ; pistil rudimentaire, nul ou très-petit. Fruit symétrique ellipsoïde, couronné de stigmates persistants, à péricarpe fibreux, charnu.

1. *Kentiopsis macrocarpa*. Brongn.

Feuilles à rachis plan en dessus, convexe en dessous, à folioles subopposées, linéaires, lancéolées. Spadice à divisions presque toutes simples, allongées, rapprochées ; fleurs mâles à pétales lancéolés, aigus, beaucoup plus longs que les sépales ; étamines nombreuses (environ 40). Fruit elliptique, long de 3-4 centimètres, fibreux, charnu, portant au sommet une auréole circulaire et les trois stigmates.

Kentia macrocarpa, Vieill., *ex* Panch. *in Herb*.

Habite les bois près de Kanala, à 800 mètres d'altitude (Bal., n° 1956). Mont Arago, à 800 mètres (Bal., n° 1958). Mont Nekou, à 500 mètres d'alt. (Bal., 771ª). Près Noumea, 500 m. d'alt. (Bal., n° 2911). Ile Ouin (Bal., n° 647).

2. *Kentiopsis divaricata*, Brongn.

Feuilles à rachis triangulaire, caréné en dessus, à folioles alternes. Spadice ramifié un peu au-dessus de la base à divisions courtes, arquées et divariquées ; fleurs mâles pourvues de sépales oblongs légèrement obtus. Etamines 25-50. Fruit rappelant une olive par sa forme et sa grandeur, à peine charnu, fibreux.

Kentia polystemon, Panch. *in Herb*.

Habite le Mont Congui (Panch., n° 765). Baie Prony (Bal., n° 1969). Près d'Unio (Bal., n° 1969ª). Bourail, à 600 mètres d'alt. (Bal., n° 770). Daahoni de Hero (Bal., n° 770ª).

3. *Kentiopsis olivæformis*, Brongn.

Feuilles à rachis tétragone, à folioles presque opposées. Spadice ramifié dès sa base, à divisions épaisses, ramifiées de nouveau, allongées, fastigiées, non divariquées ; fleurs mâles pourvues de pétales elliptiques ; étamines environ 20 (18-24). Fruit ovale, de la forme d'une olive, surmonté d'un stigmate tridenté.

Kentia olivæformis. Ad. Brongn. et Gris, in *Ann. sc. nat.*, 5ᵉ série, t. II, p. 161.

Habite Kañála, Vieill., n° 1281. — Bords de la Nera, près Bourail (Bal., n° 766).

Kentia, Blume. — Fleurs mâles ; étamines 6, opposées aux sépales et aux pétales ; rudiment de pistil épais. Fruit symétrique, ellipsoïde, couronné du stigmate. Péricarpe fibreux, charnu.

1. *Kentia elegans*.

Feuilles à rachis convexe en dessous, plan en dessus, à folioles alternes, rapprochées, pourvues d'une paléole au-dessous sur la nervure moyenne. Spadice à divisions épaisses, naissant près de la base, à ramules allongées, portant au sommet des fleurs mâles seulement. Fruit oblong, elliptique, aigu, à surface légèrement granuleuse.

Kentia elegans, Ad. Brongn. et Gris, *loc cit.*, p. 160.

Habite Pueblo (Vieill., nᵒˢ 1283 et 1286). Bois au-dessus de Ballade (Bal., 3122).

2. *Kentia Vieillardi*.

Feuilles à rachis légèrement aplati, à folioles subopposées, écartées. Spadice arqué, à divisions pendantes, portant au sommet des fleurs mâles. Fruit ovale, charnu, déformé par la dessiccation, à surface granuleuse, Graines obliquement tronquées ou déprimées au sommet.

Kentia Vieillardi, Ad. Brongn. et Gris, *loc. cit.*, p. 162.

Habite Kanala, Vieill. 1285 (Bal., 1962ª), près la Conception (Bal., 1962).

3. *Kentia fulcita*, Brongn.

Tige garnie, dès sa base, de racines aériennes lisses (ex balansa). Feuilles..... Spadice court, densement rameux ; fleurs rapprochées, les mâles à sépales ovales égalant presque les pétales qui sont elliptiques. Fruit ovoïde, atténué et légèrement incurvé supérieurement, surmonté de trois stigmates. Péricarpe densement fibreux.

Habite dans le bois de la Baie-Prony (Bal., 1960). Très-voisine du *K. exorhiza*, Vendl. (Seemam, Fl. *Vitiensis*, p. 260, tab. 78) ; cette espèce en diffère par ses racines aériennes lisses et non épineuses, et par quelques différences dans la forme des fleurs ; ses feuilles nous sont inconnues.

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 11.

Digitized by Google

CYPHOKENTIA. — Fleurs mâles; étamines 6, ou rarement 12, disposées sur une seule série; fruit non symétrique, globuleux ou ellipsoïde, developpé d'un côté, gibbeux, portant un stigmate tridenté, persistant, latéral ou presque basiliaire. Péricarpe mince, légèrement charnu, à peine fibreux, à endocarpe chartacé.

§ I. *Deux spathes rapprochées caduques.*

A. DOUZE ÉTAMINES.

1. *Cyphokentia macrostachya*, Brongn.

Feuilles..... Spadice incurvé à la base, à divisions naissant près de la base, plusieurs fois ramifiées, à ramifications simples, allongées, pendantes. Fleurs mâles à 12 étamines disposées en une seule série, et unies inférieurement en anneau. Fruit elliptique, portant le stigmate un peu au-dessus de sa base.

Kentia macrostachya, Panch., *in Herb.*,

Habite le Mont Congui, à 700 mètres d'altitude (Panch., nº 640). Mont Arago, vers 800 mètres (Bal., nº 1970).

B. SIX ÉTAMINES.

* Spadice à ramules glabres.

2. *Cyphokentia Balansæ*, Brongn.

Feuilles à rachis, profondément sillonnées en dessus, à folioles linéaires, lancéolées. Spadice pendant, allongé, nu dans sa partie inférieure sur une longueur de plus d'un mètre, cylindrique, grêle, rameux vers le sommet, à divisions latérales étalées, à peine ramifiées, portant, de la base au sommet, des fleurs mâles et femelles. Fruit sphérique portant les stigmates latéralement presque à son sommet. Péricarpe charnu, extérieurement crustacé, très-finement granuleux.

Habite le mont Arago, vers 800 mètres d'altitude (Bal., nº 1961).

3. *Cyphokentia Pancheri*, Brongn.

Feuilles courtes, inégalement pinnatiséquées, à rachis triangulaire pruineux, à folioles larges, la plupart largement divisées à la base, à plis nombreux, entières, acuminées au sommet, les plus jeunes soyeuses ou furfuracées-écailleuses en dessous. Spadice incurvé, à divisions très-grêles, pendantes, anguleuses, très-glabres (arquées dans les variétés les plus courtes), fructifères seulement à la base, mâles au sommet. Fruit globuleux, à péricarpe charnu, déformé, portant les stigmates au milieu de son côté.

Kentia Pancheri, Ad. Brongn. et Gris, *loc. cit.*, p. 165.

Habite le Mont-Dore, à 1,000 mètres d'alt. (Panch., mont Humboldt, à 900 mètres (Bal., nº 1965). Baie Prony (Bal., nº 648-1965). Entre Bourail et Kanala, à 700 mètres (Bal., nº 765). Près de Messioncoué (Bal., nº 1966).

4. *Cyphokentia robusta*, Brongn.

Feuilles..... Spadice étalé, non réfléchi, à base très-épaissie ainsi que les branches qui naissent près d'elle, divergentes, à ramules raides, flexueux. Fruit oblong, ellipsoïde, un peu incurvé, portant les stigmates près de la base. Péricarpe légèrement charnu, à endocarpe chartacé.

Habite près la Table d'Unio, à 500 mètres d'alt. (Bal., nº 1971).

5. *Cyphokentia Humboldtiana*, Brongn.

Feuilles à rachis canaliculé en dessus, à folioles presque opposées, linéaires, furfuracées en dessous vers la base. Spadice à divisions épaisses, courbées. Fruit sphérique portant les stigmates latéralement près du sommet, à péricarpe lisse, crustacé, non fibreux, à endocarpe crustacé.

Habite le mont Humboldt, à 800 mètres d'alt. (Bal., nº 3593).

6. *Cyphokentia bracteatis*, Brongn.

Feuilles à rachis caréné en dessus, à folioles alternes, linéaires, lancéolées, atténuées au sommet. Spadice court, étalé (non réfléchi), rameux près de la base, à divisions nombreuses, pourvues d'une bractée longuement subulée, rigide, à divisions chargées seulement au-dessus du milieu de très-petites fleurs mâles très-serrées. Fruit globuleux, lisse, portant les stigmates sur le milieu de son côté, à endocarpe crustacé, non fibreux.

Habite dans les montagnes, entre Bourail et Kanala, à 700 mètres (Bal., 708). Mont Arago, 800 mètres (Bal., 1968). Mont Pénari, 700 mètres (Bal., 3591). Messioncoué (Bal., 1908[a]).

DIVISIONS DU SPADICE TOMENTEUSES DANS L'INTERVALLE DES FLEURS.

7. *Cyphokentia Deplanchei*, Brongn.

Tige grêle arundinacée. Feuilles à rachis court, triangulaire, furfuracé, sillonné en dessus, à folioles peu nombreuses, dissemblables, inégales de largeur à la base. Spadice dressé ou étalé, court, à divisions pourvues de bractées aiguës, rigides, à ramules couvertes d'une pubescence noire, à fleurs rapprochées vers le sommet, uniquement mâles. Fruit subglobuleux ou obovale, portant les stipules latéralement au-dessus du milieu, à endocarpe crustacé, non fibreux.

Kentia Deplanchei, Ad. Brongn, et A. Gris., *l. c.* p., 163.

Habite les montagnes près de Kanala (De-

Digitized by Google

planche, nº 166). Mont Humboldt, à 1,000 mètres d'élévation (Balansa, 1967).

8. *Cyphokentia eriostachys*, Brongn.

Tige grêle, arundinacée. Feuilles à rachis obtusément triangulaire, à folioles nombreuses égales en largeur, longuement atténuées au sommet, furfuracées ou squamuleuses sur les nervures. Spadice recourbé à la base, rameaux à divisions pendantes, densiflores, à rachis couvert d'un duvet blanc. Fruit subsphérique, petit, portant les stigmates latéralement au-dessus du milieu.

Habite le mont Congui (Panch., 764); le Mont Mou (Panch., 762); près de la Conception (Bal., 2192).

9. *Cyphokentia Billardieri*, Brongn.

Feuilles à rachis obscurément trigone, à folioles dissemblables, plus ou moins larges et plissées, très-glabres en dessus, squamuleuses en dessous sur les nervures. Spadice rigide, dressé ou étalé (non réfléchi), à divisions divergentes, anguleuses, glabres, à bractées tronquées ou nulles, à ramules florifères un peu plus épais, cylindriques, tomenteux, cendrés dans l'intervalle des fleurs. Fruit petit, sphérique, portant les stigmates latéraux au-dessus du milieu, à péricarpe charnu, non fibreux, à endocarpe crustacé.

Habite les forêts près de Balade, à 500 m. d'altitude (Bal., 3123)

10. *Cyphokentia succulosa*, Brongn.

Tige mince, arundinacée, émettant des drageons (Pancher), à feuilles courtes, à rachis grêle, obtusément triangulaire (plan en dessus), à folioles étroites, glabres. Spadice dressé, étalé ou subréfléchi, à divisions pourvues de bractées aiguës, rigides, à ramules courts, chargés d'une pubescence noire dans l'intervalle des fleurs. Fruit globuleux portant les stigmates au-dessus du milieu.

Palmier drageonnant, Panch. *in Herb.* (*partim*).

Habite le Mont Mou (Panch., *Mus. Neo-Caledon*, nº 763).

11. *Cyphokentia gracilis*, Brongn.

Tige arundinacée grêle. Feuilles longuement engaînantes, à rachis court, mince, obtusément triangulaire, subcylindrique, à folioles peu nombreuses, distantes, inégales en largeur et souvent à plis nombreux vers leur base élargie. Spadice étalé ou à peine recourbé à la base, à divisions divergentes, rigides, chargées d'une pubescence épaisse, à fleurs rapprochées vers le sommet des divisions, la plupart mâles. Fruit sphérique, petit, peu charnu, lisse, portant les stigmates latéralement sur le milieu.

Kentia gracilis, Ad. Brongn. et Gris, *loc. cit.*, p. 164.

Habite les montagnes près de Balade (Vieill., nº 1288, Panch.); le Mont Mi, entre Bourail et Canala, à 1,000 mètres d'altitude (Bal., 769); le mont Arago, à 800 m. (Bal., 1963-1964).

§ II. *Spathes distantes, persistant à la base du spadice.*

12. *Cyphokentia vaginata*, Brongn.

Tige basse, arundinacée. Feuilles longuement engaînantes, à pétiole et à rachis cylindriques, à folioles subopposées, lancéolées, acuminées, glabres. Spadice dressé, allongé, à deux spathes coriaces persistantes, distantes, enveloppant et engaînant sa base, l'inférieure comprimée, biailée et fendue au sommet, la supérieure allongée, bifide au sommet. Spadice fructifère, à divisions presque simples, dressées, grêles. Fleurs mâles à 6 étamines. Fruit elliptique, portant les stigmates persistants près de la base, à péricarpe mince, à endocarpe cartilagineux.

Habite les montagnes près de Ounia (Bal., 4056, Panch., 640, sans désignation de localité).

Ad. Brongniart.

CHANGEMENT DE CLIMAT EN ÉCOSSE

C'est une croyance assez répandue parmi les vieilles gens de nos campagnes, que depuis une cinquantaine d'années, le climat s'est sensiblement modifié en France. Les hivers s'en vont, disent-elles, et les étés aussi. Au lieu des froids vifs d'autrefois, et qui arrivaient régulièrement dans leur saison, la plupart des hivers actuels ne sont guère qu'une prolongation de l'automne; les printemps sont, au contraire, fréquemment interrompus par des froids intempestifs, nuisibles aux arbres fruitiers et à la vigne; enfin les étés ne nous donnent plus qu'exceptionnellement ces fortes chaleurs si nécessaires dans nos provinces du Nord et de l'Est à la parfaite maturité des fruits et surtout du Raisin.

Je n'examine pas jusqu'à quel point peuvent être fondés ces dires, qui ne reposent que sur des appréciations personnelles, tou-

Digitized by Google

jours vagues et dépourvues de précision. Il est assez ordinaire qu'en veillissant nous voyons les choses sous d'autres aspects, et presque toujours sous des aspects plus tristes que dans nos jeunes années, bien qu'en elles-mêmes les choses n'aient pas changé. Le vieillard sera toujours le *laudator temporis acti* d'Horace, qui ne s'aperçoit pas que les détériorations qu'il croit voir autour de lui ne sont que le reflet de sa propre décadence.

Ces réserves faites sur la croyance hasardée d'un changement de climat dans la partie de l'Europe que nous habitons, il me semble à propos de mentionner ici les faits allégués en faveur de cette croyance par un homme très-sérieux, très-compétent, habile observateur, et à qui les sujets d'observation n'ont pas manqué. C'est M. James Mac Nab, directeur du Jardin botanique d'Edimbourg et président de la Société botanique de la même ville, qui affirme que le climat de l'Ecosse orientale s'est modifié en mal depuis une quarantaine d'années. Voici comment il s'exprimait devant la Société botanique réunie le 13 novembre dernier :

« Un point qui a beaucoup attiré mon attention, et même depuis fort longtemps, c'est la notable différence de vigeur qu'on observait sur les plantes cultivées ici en plein air pendant la période qui a précédé l'hiver de 1837-38, et la période qui a suivi. Je ne me dissimule pas que les faits dont j'ai à vous entretenir ne seront bien expliqués et n'acquerront une certitude parfaite que quand ils seront certifiés par les relevés météorologiques de toutes les vicissitudes de temps qui ont caractérisé ces deux périodes. Mais ce sera un travail long et difficultueux, et, en attendant que quelqu'un de nos habiles météorologistes l'entreprenne, je crois devoir vous signaler ces faits, sur lesquels j'appellerai vos sérieuses réflexions.

« Je n'étonnerai, je crois, personne parmi vous en rappelant qu'un nombre considérable de plantes frutescentes et d'arbustes de pleine terre dans cette partie de l'Ecosse, qui étaient jadis familiers aux plus anciens d'entre vous, ont, les uns disparu, les autres diminué de nombre, et en même temps beaucoup perdu de leur ancienne vigueur. Que cet effet soit la conséquence d'une diminution de la chaleur de nos étés, ou d'une décroissance de la lumière solaire devenue insuffisante pour mûrir le bois de ces arbustes, c'est ce que je ne saurais dire ; mais il n'en est pas moins vrai que depuis quarante ou cinquante ans, quelque chose a changé dans les conditions de notre climat, et je vais essayer de vous le prouver.

« Trois rudes hivers, ceux de 1837-38, de 1841-42 et de 1860-61, ont fait périr dans nos jardins une multitude de belles plantes. La plupart y ont été réintroduites; quelques-unes ont réussi ; les autres, en plus grand nombre, n'ont plus montré la vigueur, l'activité de croissance, la taille, l'abondance de floraison ou de fructification de leurs devancières, malgré les soins identiques qui leur furent donnés. Je pourrais vous en citer beaucoup d'exemples; quelques-uns suffiront pour appuyer mon dire. Parlons d'abord des arbres et des arbrisseaux.

« Pendant bien longtemps, avant l'année 1837, l'Hydrangéa du Japon était l'ornement habituel de nos jardins et de nos parcs dans cette partie de l'Ecosse ; il n'était point rare de compter, sur une seule plante, de vingt à quarante corymbes de fleurs à la fois; et le bois de la plante, mûri par le soleil de l'été, était facilement mis à l'abri du froid sous un paillasson ou même sous un simple abri formé de rameaux de sapin. Vers la même époque, la Verveine citronelle, *Aloysia citriodora* croissait en fortes touffes et fleurissait abondamment chaque année. Aujourd'hui, ces deux arbustes succombent promptement en plein air, sauf sur quelques points très-abrités de la côte. De nombreuses variétés du *Cistus ladaniferus* étaient également communes dans nos jardins il y a quarante ans, et c'étaient alors des plantes fort recherchées; c'est à peine si quelques-unes de ces variétés existent encore, et ce qui en reste n'a plus qu'une existence précaire. Il en est de même du Myrte, que nous avons vu prospérer, tant en sujets isolés que palissé sur les murs; dans ce dernier cas, il fleurissait sans difficulté et mûrissait de même ses fruits; aujourd'hui rien n'est plus rare que cette floraison et que cette fructification. Dans le mémorable hiver de 1860-61, un grand Myrte palissé sur un mur dans un jardin du Berwick du Nord fut tué par le froid; il y avait cent ans que ce Myrte était là, et il n'avait jamais manqué de fleurir chaque année. Ce grand âge fut confirmé par le nombre de couches ligneuses qu'on put compter sur une coupe de sa tige.

« Le Grenadier, le *Benthamia fragifera*, le *Ribes speciosum*, le *Maclura aurantiaca*, le Cyprès commun, l'*Aristotelia maqui*, le *Bibassier (Eriobotrya)*, l'*Azalea indica alba* et le *Ligustrum lucidum* ont donné lieu à des observations absolument

Digitized by Google

semblables. On rencontre encore quelques *Ligustrum lucidum* dans les arbusteries de ce pays, mais d'une mesquinerie de figure qui ne rappelle guère ce qu'il était autrefois. Le buisson ardent *Mespilus pyracantha* était de même fort commun avant l'année 1837; palissé sur les murs, on le voyait tous les hivers paré de ses brillants fruits orangés ; aujourd'hui il en reste encore quelques-uns, mais qui accusent pour la plupart l'affaiblissement de la race. Le Catalpa, qui s'élevait autrefois à dix-huit ou vingt pieds, n'atteint plus guère que la moitié de cette taille; même décroissance pour les Fuchsias, en particulier pour les *F. coccinea, gracilis, tenella* et *discolor*, avec sa variété hybride *F. Riccartoni*, qui jadis supportaient aisément nos hivers. A l'exception du *discolor* et de sa variété hybride, tous ces Fuchsias sont en train de disparaître, faute de rusticité suffisante; ce qui en reste est cantonné dans un petit nombre de localités exceptionnellement abritées.

« Un autre arbre, fort remarquable, va nous fournir une nouvelle preuve de l'altération du climat dans l'Ecosse orientale : c'est l'Amandier qui, autrefois, fleurissait presque aussi bien à Edimbourg qu'à Londres. Il n'en est plus de même à présent; l'Amandier ne mûrit plus assez son bois sous notre ciel pour pouvoir former ses boutons à fleurs, et nous sommes obligés d'en faire venir de Londres des sujets prêts à fleurir. Que dirai-je de l'*Acacia dealbata?* Je me rappelle le temps où il florissait dans tous les jardins d'Edimbourg, sur les pelouses, dans les plates-bandes, loin, en un mot, de tout abri. Un des plus beaux dont je me souvienne mesurait 26 pieds de hauteur et 20 pouces de circonférence à la base de sa tige, et il ne se passait guère d'année qu'on ne le vît couvert de fleurs.

« L'*Eucalyptus pulverulenta*, de la Nouvelle-Hollande comme l'Acacia, était, en même temps que lui, l'ornement habituel de nos *arboretum ;* mais, comme l'Acacia aussi, il a presque entièrement disparu, et c'est avec la plus grande difficulté qu'on parvient à conserver pendant un petit nombre d'années les quelques individus chétifs que l'on plante encore. Bien différente est la côte occidentale de l'Ecosse; là tous ces arbres viennent à merveille, et on peut être surpris qu'on n'y mette pas davantage à profit cette supériorité du climat, dont la cause est d'ailleurs bien connue.

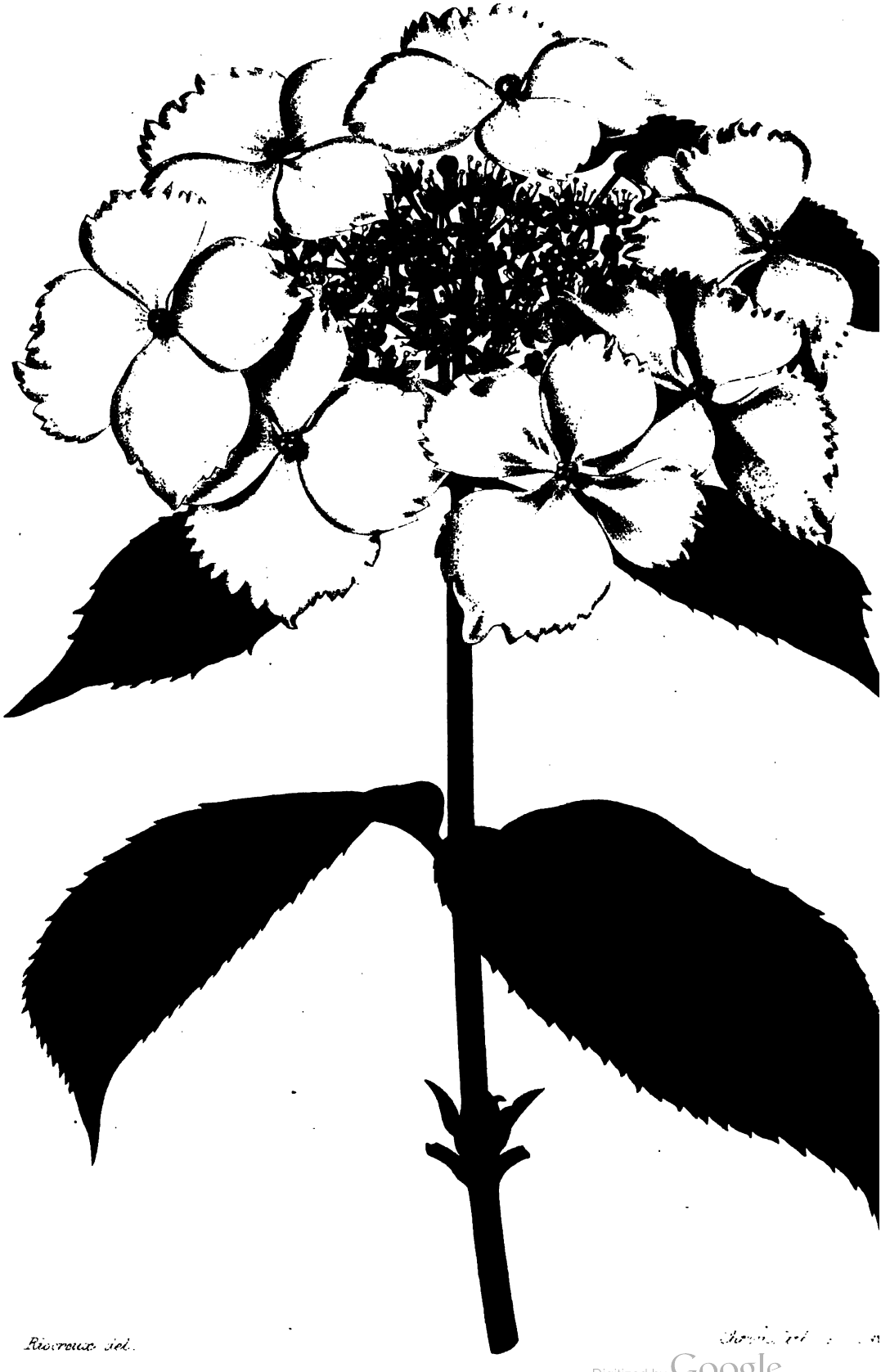
« D'autres plantes suffrutescentes ou ligneuses se montraient encore dans les jardins de la côte orientale avant l'époque où le climat a commencé à s'altérer. Je citerai dans le nombre le *Melianthus major*, l'*Euphorbia elliptica*, l'*Erythrina laurifolia*, qui y sont devenus fort rares, sauf dans quelques localités très-abritées de la côte. Avant 1837, nos murs d'abri pour les plantes exotiques étaient habituellement couverts des fleurs des *Magnolia conspicua* et *grandiflora*, qu'on y palissait; de celles aussi du *Passiflora cœrulea*, qui y mûrissait ses fruits écarlates; de l'*Indigofera australis* et du *Bignonia radicans*. On voit encore quelques vestiges de ces cultures, mais les floraisons y deviennent rares, et la Passiflore n'y donne plus de fruits. Mêmes observations sur l'Arbousier commun, jadis un des plus beaux ornements d'hiver de nos arbusteries aussi bien par ses charmantes baies rouges que par son feuillage lustré. En 1838, plus de 300 Arbousiers ont été tués par la gelée dans les divers jardins d'Edimbourg et des environs, et, chose à noter, beaucoup d'entre eux avaient des têtes de 8 à 30 pieds de circonférence. Le plus grand de ces arbres s'élevait à 18 pieds, et la circonférence des branches de sa tête n'allait pas à moins de 60 pieds. Un *Arbutus andrachne*, haut de 18 pieds et dont le branchage mesurait 70 pieds de tour, a été détruit par les mêmes intempéries. Ces deux Nestor du genre étaient âgés de quatre-vingts ans, ce qui indiquait que pendant une longue série d'années le climat leur avait été favorable.

« Je pourrais ajouter à cette liste le *Kalmia latifolia*, l'*Erica arborea*, *E. australis* et bien d'autres arbrisseaux jadis florissants dans cette partie de l'Ecosse, et qui y sont devenus à peu près incultivables depuis la période que j'ai assignée au changement de climat; mais il serait inutile de pousser plus loin cette énumération, les exemples que je vous ai signalés étant plus que suffisants pour appuyer ma conclusion. »

Le savant Arago avait déjà examiné cette question de l'altération des climats, en tant du moins qu'il s'agissait des climats de la France, et, de diverses données, il concluait que cette altération, si elle est réelle, est dans tous les cas insensible, et qu'en ce qui concerne le climat de Paris, la température moyenne ne s'est pas abaissée d'un demi-degré en mille ans. A mon sens, l'invariabilité de la température moyenne calculée sur un très-grand nombre d'années, comme elle doit l'être, n'exclut pas des altérations temporaires, qui peuvent revenir périodique-

Digitized by Google

Digitized by Google



Riocreux del.

Hydrangea acuminata.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

ment après des cycles plus ou moins longs d'années, et durer elles-mêmes plus ou moins longtemps ; elle n'exclut pas, surtout, des changements dans la distribution de la chaleur et du froid dans les diverses saisons. En un mot, la température moyenne toute seule ne donne pas le climat, résultat très-complexe de beaucoup de causes qui agissent simultanément et avec des intensités différentes, et ces causes ne nous sont probablement pas toutes connues.

Dans la saison où nous sommes, les amateurs de plantes exotiques et les expérimentateurs de culture et de naturalisation ne manqueront pas d'observer les effets que les abaissements de la température produiront sur les plantes aventurées à l'air libre ; ils noteront les degrés de froid qui auront endommagé ou fait périr telles et telles espèces. Ces observations seront utiles dans une certaine mesure, mais elles seront très-incomplètes si elles se bornent à noter le degré absolu de froid. Il y a un autre élément dont il faut tenir compte : c'est la *durée du froid*, et ce deuxième élément exerce, dans bien des cas, une action plus funeste que le premier. C'est ainsi, par exemple, que des plantes qui souffriront peu ou point d'un froid de 7 à 8 degrés au-dessous de zéro qui aura duré une heure, pourront fort bien périr par un froid de 2 ou 3 degrés qui durerait huit jours, et même par la simple température de zéro longtemps prolongée. Bien des hivers de Paris n'ont pas de gelées plus fortes ni même aussi fortes que celles d'hivers méridionaux, et cependant quelle différence dans le nombre de plantes étrangères qui survivent à ces hivers! C'est que, dans un cas, la durée totale des basses températures, réduite en heures, serait 20, 30 ou 40 fois plus longue que dans l'autre ; la différence pourrait même être beaucoup plus considérable. Je suis persuadé que si, dans les observations météorologiques, on faisait l'addition des heures de gelées, en même temps que celle des degrés de froid, ce qui serait d'ailleurs difficile et pénible, on parviendrait à expliquer bien des faits restés jusqu'ici dans une profonde obscurité.

L'hiver que nous traversons est des plus doux. Une seule fois, en décembre, le thermomètre est descendu à Collioure à — 3 degrés, et comme cet abaissement de température n'a pas duré plus d'une ou tout au plus deux heures, il n'a causé aucun dommage à des plantes qu'on regarde cependant comme fort sensibles à la gelée. Le *Nicotiana tabacum* et ses hybrides *(Nicotiana glauco tabacum* et *N. tabaco glauca)* ne cessent pas de fleurir ; le *Dracunculus canariensis*, fraîchement sorti de terre, s'est montré aussi rustique que les Aroïdées du pays *(Arisarum vulgare, Arum italicum)* ; il en est de même de plusieurs autres plantes des Canaries, des Opuntias, des *Echinopsis*, des *Cereus*, des *Mamillaria* et autres Cactées ; même une Cucurbitacée de Cafrerie, le *Gerrardanthus* est encore tout aussi feuillé qu'il l'était il y a deux mois (1). Je cite ces divers exemples pour montrer que l'*intensité* du froid n'est pas tout dans la question qui nous occupe ici, et que pour juger de la rusticité des plantes, il n'importe pas moins de considérer sa durée.

NAUDIN.

Cette question des climats, qui excite tant de contreverses, est pourtant des plus simples ; elle ne paraît si complexe que parce qu'on n'ose l'aborder et l'examiner sous son véritable aspect, c'est-à-dire parce qu'on semble considérer notre globe comme impérissable, ce qui est contraire à ce qu'indique le moindre bon sens et que démontre la science. En effet, dès qu'on s'est posé cette question : Notre globe a-t-il existé de tout temps? à laquelle on ne peut répondre que négativement, il en résulte qu'ayant commencé il doit finir, et que, par conséquent, il se modifie continuellement ; et comme, d'une autre part, les climats n'en sont que des conséquences, il en résulte qu'ils se sont modifiés de tout temps, et que *jamais non plus ils ne peuvent être les mêmes.* Soutenir le contraire serait dire qu'une cause qui change sans cesse peut produire des effets absolument stables, ce qui serait absurde. *(Rédaction.)*

HYDRANGEA ACUMINATA

Plante très-vigoureuse, atteignant 1 mètre et plus de hauteur. Bourgeons cylindriques à écorce légèrement pointillée-lenticellée grisâtre, fortement annelée de violet noir à chaque insertion de feuille. Feuilles régulièrement elliptiques, de 15 centimètres et

(1) Ceci a été écrit le 15 janvier.
(*Rédaction.*)

Digitized by Google

plus de longueur sur 6 à 7 centimètres de largeur, d'un vert foncé, glabres sur les deux faces, régulièrement atténuées à la base, très-longuement acuminées et comme cuspidées au sommet, portées sur un pétiole gros, cylindrique, d'environ 15 millimètres, violet près de son insertion, à limbe bullégaufré en dessus, très-étroitement marginé de brun noirâtre et portant des dents courtes, brunâtres. Fleurs en panicules ombelliformes; les centrales hermaphrodites très-petites, rose foncé; celles de la circonférence stériles, sur un pédicule d'environ 2 centimètres, au sommet duquel s'étalent quatre grandes bractées onguiculées, pétaloïdes, ovales dentées irrégulièrement, acuminées au sommet, d'un très-beau rose, portant au centre une sorte de petit mamelon sphérique, qui n'est autre qu'une fleur rudimentaire ou imparfaite.

L'*Hydrangea acuminata*, Sieb., est originaire du Japon. C'est une plante rustique et très-vigoureuse, dont l'ornementation tirera un bon parti. Contrairement à quelques autres espèces de ce genre, celle-ci, qui vient très-bien au soleil, n'est pas délicate non plus sur le sol; elle s'accommode très-bien de vielle terre de bruyère mélangée de terreau de feuilles, pousse même en terre ordinaire, surtout quand elle est un peu siliceuse; l'humidité aussi lui est très-favorable. On la multiplie par bouture que l'on peut faire pendant tout le temps de la végétation; on les plante en terre de bruyère sous cloche, où elles s'enracinent très-rapidement. Notre plante mère, qui a fleuri au Muséum cette année, en grande quantité, en juillet, nous a été donnée par MM. Thibaut et Keteleer, où l'on pourra se procurer cette espèce. E.-A. CARRIÈRE.

QUELQUES NOUVELLES PLANTES POTAGÈRES

Un certain nombre d'amateurs et de cultivateurs se plaignent avec raison de la difficulté qu'ils éprouvent à connaître les bonnes nouveautés de légumes. Nous avons jugé à propos d'en indiquer quelques-unes obtenues dans la région lyonnaise, et dont nous avons pu constater le mérite.

Leur embarras s'explique par l'extrême facilité des voies qui, en permettant l'introduction des nouveautés, rend leur choix difficile et justifie leurs plaintes.

Mais d'une autre part, il faut bien tenir compte de la difficulté qu'il y a de répondre à leurs désirs, aujourd'hui que la mode et les goûts exercent un si grand empire, que souvent les meilleures nouveautés vivent à peine quelques années, et qu'ensuite elles disparaissent successivement des cultures.

Or, commercialement parlant, nous pouvons en signaler quelques-unes qui possèdent des qualités légumières tout à fait supérieures, et qui méritent d'être l'objet d'une culture particulière dans tous les jardins potagers. De ce nombre sont les suivantes :

Laitue Géneste. — Variété très-remarquable, récemment obtenue de semis par la maison Géneste père et fils, horticulteurs, marchands grainiers, rue de Lyon, 81, à Lyon, actuellement cultivée en grand à Virieux (Isère).

Cette précieuse nouveauté, qui a quelque affinité avec les Romaines, nous a paru tenir le milieu entre la Laitue *batavia brune* et la Laitue *romaine Alphang*. C'est une plante vigoureuse, à feuilles très-amples, épaisses, d'un vert tendre, savoureuses et suffisamment croquantes. Nous l'avons vue cultivée sur une vaste échelle tant en culture d'été qu'en culture d'automne, et donnant dans les deux cas des produits très-rémunérateurs.

Enfin c'est une variété qui, par ses qualités, répond parfaitement aux désirs que nous ont souvent exprimés nos confrères qui s'occupent spécialement de la culture maraîchère, et qui nous ont assuré qu'elle est appelée à rendre d'importants services à la consommation.

Laitue Pascal. — Cette variété, obtenue de semis par M. Pascal, horticulteur, marchand grainier, cours Vitton, aux Brotteaux, à Lyon, nous a paru avoir quelques affinités avec la variété nommée *Laitue frisée du Nord* ou *Mousseronne*, à graine noire. C'est une plante d'un mérite supérieur, assez vigoureuse, à feuilles moyennes, d'un vert pâle, qui par son aspect est très-avantageuse et très-propre à la vente; aussi, bien qu'encore nouvelle, est-elle déjà très-recherchée des amateurs, ainsi que des maraîchers, pour les approvisionnements des marchés.

Une autre nouveauté non moins méritante est la *Chicorée Berget*, plante très-remarquable obtenue de semis et améliorée par l'horticulteur dont elle porte le nom. Cette nouveauté, que nous avons été à

Digitized by Google

même d'apprécier, nous a semblé être issue de la Chicorée de Meaux, avec laquelle, à première vue, elle a quelque ressemblance, bien qu'elle s'en distingue facilement par sa végétation plus vigoureuse ainsi que par ses feuilles qui sont plus longues, plus amples et plus nombreuses, caractères qui l'ont fait nommer par son obtenteur *Chicorée à cœur plein*, ou Chicorée *monstrueuse de Montplaisir-les-Lyon*.

Ch. Denis,
Jardinier en chef au jardin botanique du parc de la Tête-d'Or, à Lyon.

EMPLOI DE LA TANNÉE

A PROPOS DES COUCHES D'ÉCORCE DE CACAO

Dans le numéro du 16 janvier dernier, notre rédacteur en chef a publié des détails fort intéressants sur un usage tout nouveau de l'écorce du fruit de Cacao. Les très-utiles expériences qu'il cite sont concluantes; j'ai du reste pu les apprécier lors d'une récente visite aux pépinières du Muséum, faite en compagnie du praticien qui les dirige. Aussi souhaitons-nous que les horticulteurs appliquent promptement cette nouvelle méthode, qui joint l'économie au côté pratique.

Malheureusement, les jardiniers éloignés des grands centres seront pour longtemps encore privés de l'écorce de Cacao, et la tannée reste toujours leur unique ressource. Les inconvénients résultant de l'emploi de cette matière sont connus de tous, ils ont été très-clairement expliqués dans la notice que nous citons. Cependant il est un remède à tous ces maux; avec un peu de soin, ils peuvent être évités; on peut même les conjurer en s'y prenant à temps, ce que je vais essayer de démontrer.

A sa sortie des fosses, le tan a plusieurs défauts; il est surtout trop humide. Cet excès d'humidité active sa décomposition qui engendre alors des Champignons et ces moisissures si préjudiciables aux végétaux placés sous cloches; enfin, cette fermentation trop rapide produit une température inégale, de redoutables coups de feu devenant souvent mortels pour les plantes délicates ou imparfaitement reprises. Combien d'insuccès auraient été évités, si le multiplicateur avait su gouverner la température de ses bâches remplies de tannée destinée à donner une chaleur artificielle à ses boutures ou à ses plantes forcées !

Il est donc absolument nécessaire de faire sécher le tan destiné aux serres; si cette précaution a été prise, les parasites engendrés par la décomposition n'apparaîtront que *six* mois environ après la confection des couches; mais leur apparition sera encore moins à craindre ou retardée, si l'on a eu le soin de mélanger deux kilogrammes de gros sel gris par mètre cube de tannée employée. Le résultat sera encore plus sûr en y ajoutant cinq à six litres de suie ou de cendres de bois. Pour débarrasser les pots placés dans la couche des vers rouges et autres insectes, on fera bien de mettre quelques pincées de fleur de soufre immédiatement au-dessous des drainages, des pots ou bacs.

Ces différents petits moyens ne sont pas infaillibles; cependant nous les avons toujours pratiqués avec succès. Néanmoins, un petit animalcule ayant environ 2 millimètres de longueur, et dont nous ignorons le nom, a résisté à tous nos essais de destruction; heureusement ses inconvénients sont presque nuls, mais ses effets sont fort curieux. Les couches habitées par ces milliers d'*infiniment petits* deviennent phosphorescentes comme la mer à certains jours, à la condition toutefois d'agiter la tannée; la main même, après avoir été retirée de la bâche, reste pendant deux ou trois secondes couverte d'étincelles brillantes. Malgré la curiosité scientifique de ce petit phénomène, nous ne souhaitons pas à nos lecteurs d'avoir à l'observer dans leurs cultures; ce fait ne se produit généralement que dans les trop vielles couches ou dans celles qui ont besoin d'être remuées.

A. de la Devansaye.

RHUBARBE OFFICINALE

Parmi les plantes dites « à feuillage, » c'est-à-dire dont les feuilles constituent le principal ornement, on peut ranger les Rhubarbes, qui, sous ce rapport, sont en effet des plantes de premier mérite. Les feuilles, pourtant, ne sont pas leur seul mérite; il en est plusieurs espèces dont l'ensemble des inflorescences est tel qu'il ferait pâlir beaucoup de plantes cultivées particulièrement pour leurs fleurs. De ce nombre se

Digitized by Google

trouve celle qui fait principalement l'objet de cet article, la véritable Rhubarbe officinale, *Rheum officinale*, figure 13.

Nous venons de dire la « véritable » Rhubarbe officinale ; c'est qu'en effet, bien que le commerce se serve de presque toutes les Rhubarbes, l'espèce dont nous parlons est celle qui possède au plus haut degré les qualités que l'on recherche. Pendant longtemps on ignorait ces choses, et la plante était même inconnue en Europe ; ce n'est qu'assez récemment qu'elle y fut introduite, ainsi qu'on le verra plus loin. M. le docteur H. Baillon, professeur de botanique à la Faculté de médecine de Paris, dans un remarquable mémoire qu'il a publié sur les Rhubarbes, a donné sur l'espèce qui nous occupe les détails et les renseignements les plus complets, et c'est de ce document publié par l'*Association française pour l'avancement des sciences* (1re session, Bordeaux, 1872, p. 514 et suiv.) que nous avons extrait les principaux détails qui suivent :

C'est en 1867 que M. le docteur Dabry, de Thiersane, envoya le *Rheum officinale*, cette espèce thibétaine qui passe parmi les Chinois pour fournir les Rhubarbes dites de Canton et de Moscovie. Cultivée depuis lors, à Paris, dans le jardin de l'École de médecine, et à Bauffémont, dans le jardin de M. Grandeaux, elle y a pris un grand développement qui a permis à M. le docteur Baillon d'en faire une description complète, que nous allons reproduire :

Plante vivace, bien ramifiée dès sa base, à tige et branches courtes très-épaisses (de la grosseur du bras ou de la jambe de l'homme), proéminente un peu (de 25 à 40 centimètres au-dessus du sol), frutescentes, marquées de cicatrices ou de vestiges peu considérables (d'un brun noirâtre); des feuilles et des *ocrea* brunâtres en dehors, charnues en dedans ou subpulpeuses et gorgées d'un suc jaunâtre ou légèrement teinté en orangé (comme la Rhubarbe des officines). Feuilles alternes, rapprochées, amples (légèrement rougeâtres dans leur première jeunesse), enveloppées d'abord par l'*ocrea* obovoïde, glabre (vert pâle ou parfois rougeâtre), un peu brillant, puis inégalement déchiré. Pétiole (atteignant 1/2 mètre) largement dilaté, de 4 à 5 centimètres 1/2, et un peu comprimé à sa base, puis presque cylindrique, non sillonné en dedans ou un peu aplati vers le milieu de sa hauteur, chargé d'un fin duvet blanchâtre. Limbe long et large de 1 mètre et au delà, un peu plus large que long, orbiculaire-subréniforme, quinquenerve à la base et digitinerve, presque en éventail, découpé sur les bords en cinq lobes courts. Lobes inégalement incisés; le terminal égal aux latéraux ou un peu plus court. Nervures et veines en réseau très-proéminentes en dessous, épaisses, chargées, comme toute la face inférieure, mais plus abondamment, d'une pubescence fine, veloutée, blanchâtre ; les deux nervures inférieures dénudées de parenchyme en dehors vers la base (qui, par suite, est faussement cordiforme), de sorte que le parenchyme ne s'étend pas jusqu'au sommet du pétiole et est, par suite, subauriculé à ce niveau. Quelquefois des rameaux jeunes, herbacés, s'élèvent de la souche, pourvus de quelques petites feuilles distantes, alternes (inflorescences avortées (?), à ce qu'il semble). Inflorescences fertiles (atteignant 2 mètres 1/2 de hauteur), dressées, foliées, ramifiées vers le sommet, à divisions nutantes dans leur portion supérieure, chargées de cimes de fleurs nombreuses (d'un vert pâle). Pédicelles grêles, articulés vers leur base. Bractées très-courtes (égales à la cinquième ou sixième partie du pédicelle), finalement brunâtres. Sépales presque hypogynes, oblongs-obovales, les trois intérieurs un peu plus larges. Disque formé de trois glandes placées devant les sépales extérieurs, tantôt tout à fait libres, tantôt irrégulièrement connées entre elles, inégalement trapézoïdes, légèrement charnues, épaissies à leur sommet obtus et plus ou moins crénelé-lobé (d'un vert foncé). Étamines 9, subhypogynes, un peu plus courtes que le périanthe, à filets subulés, finalement presque égaux, à anthères ovales, mutiques ou marginées au sommet, à loges (jaunes) libres à la base, très-caduques. Gynécée plus court que les étamines, à ovaire pyramidal, trigone (vert). Style tripartit, à branches (blanchâtres) récurvées, dilatées-suborticulaires à leur sommet, stigmatifères, presque réniformes en dedans et parfois un peu déprimés au centre. Ovaire comme dans les autres espèces du genre.

A cette description, M. le docteur H. Baillon ajoute les intéressants détails suivants :

Les organes de la végétation de la Rhubarbe officinale se comportent, pendant les premières années, comme ceux des autres espèces herbacées cultivées dans nos jardins depuis de longues années, chez lesquelles, sur des pieds qui peuvent avoir environ un demi-siècle, les feuilles de l'année une fois tombées, la plante n'est plus représentée que par une souche souterraine et par des racines quelquefois énormes, tandis que les portions aériennes disparaissent pour tout l'hiver à peu près complètement. C'est à peine si, sur certains pieds, on aperçoit encore à fleur de terre le sommet brunâtre, entouré de squames sèches, d'une tige ou d'un rameau. Au contraire, dès la troisième ou quatrième année, notre plante a présenté un mode d'évolution tout à fait différent. Les racines périssaient en partie l'hiver, si bien que la plante ne tenait plus solidement au

Digitized by Google

sol, dont il eût été assez facile de l'arracher. Quant à la tige et à ses rameaux principaux, au lieu de demeurer sous terre après la chute des feuilles, ces parties s'étaient assez développées au-dessus du sol pour former de véritables axes aériens, dont le nombre augmente, bien entendu, avec l'âge, et qui persistent dans l'air pendant l'hiver, alors qu'il n'y a plus aucune partie verte sur la plante. Ces axes aériens, qui atteignent envion un pied de longueur, et que, par leurs formes, leurs dimensions et leur couleur, on compare vulgairement à des obus, ont déjà, à l'époque où nous les observons, jusqu'à la grosseur de la jambe d'un homme, et sont à peu près noirâtres. Cette coloration est due à ce qu'on appelle leur écorce; mais si l'on regarde en quoi consiste cette dernière, on voit qu'elle constitue une sorte de revêtement formé des bases des feuilles de l'année précédente et de leurs *ocreas* desséchés, brunis, plus ou moins étroitement imbriqués. Quelques-uns de ces appendices noirâtres sont, çà et là, soulevés par leur bourgeon axillaire qui est globuleux, rougeâtre, de la grosseur d'une noisette ou à peu près, et dont la présence démontre bien la signification de l'organe desséché, dans l'aisselle duquel il est placé. C'est parce que quelques-uns de ces gros bourgeons axillaires se développeront, dans la période suivante de végétation, que les axes aériens de notre *Rheum* iront, chaque année, en se ramifiant davantage. C'est aussi parce que quelques-uns d'entre eux, entourés de lames bractéales étroitement serrées et imbriquées, avaient persisté dans la masse en fermentation qui arriva du Thibet à Paris, que la plante a pu être conservée. C'est grâce à eux aussi qu'elle pourra facilement se multiplier, car un de ses bourgeons, détaché et planté convenablement, peut, dans de bonnes conditions, développer sur la cicatrice de sa base des racines adventives et reproduire facilement la plante. Quant à la base même de la tige, en partie détruite et tronquée sous le sol à mesure que les nouveaux rameaux aériens prennent plus de développement, elle produit vers sa partie inférieure d'autres racines adventives qui sont destinées à nourrir la plante pendant la végétation. A proprement parler, notre *Rheum* est donc une plante *frutescente*, mais dont la tige et les rameaux ont une épaisseur et une consistance toute particulière. C'est d'eux, sans doute, que parlait Susang, quand il décrivait cette masse charnue, humide, d'un jaune intense, à aubier richement développé et succulent, qui s'emploie comme médicament. La substance usitée en médecine est ici en grande partie une portion de la tige, et d'une tige aérienne. Quand on la monde de son écorce, dit-on, on n'enlève, en réalité, qu'une petite fraction de sa véritable écorce, laquelle est très-épaisse et très-charnue, et, avec elle, les restes des feuilles, d'*ocreas* et de bractées qui s'implantent à sa surface; mais on laisse autour du bois la plus grande partie de la véritable écorce, et il est facile de trouver sur la plupart des morceaux de Rhubarbe du commerce la limite qui sépare l'une et l'autre de ces deux zones.

Fig. 13. — Rhubarbe officinale.

Maintenant que nous avons fait connaissance avec la Rhubarbe officinale, nous allons entrer dans quelques détails histori-

Digitized by Google

ques sur la patrie de cette plante, sur quelques particularités qui s'y rattachent, ainsi qu'à son introduction en France, toutes choses que, comme ce qui précède, nous empruntons au mémoire de M. le docteur H. Baillon.

Les meilleures Rhubarbes de Chine et de Moscovie se tirent, non des environs de la grande muraille de la Chine, comme on le pensait au temps de Linné, mais d'une plus grande distance au sud-ouest; et Guibourt supposait avec raison qu'elles viennent du Thibet. Il y a là des raisons géographiques et politiques même qui expliquent pourquoi la plante a été si longtemps inconnue aux Européens, même aux Chinois. Les régions où elle croît sont presque inaccessibles. M. le docteur Thorel a peint, dans sa thèse sur le voyage d'*exploration du Me-Kong*, cette « mer de montagnes » qui défend l'accès du Thibet à ceux qui viennent du Sud, et cette série de fortifications naturelles, étagées les unes au-dessus des autres, dont la masse est pour ainsi inaccessible. C'est au sommet de ces gigantesques forteresses naturelles que sont placées les plateaux des lamaseries où s'exploitent les Rhubarbes thibétaines. C'est de là que revenaient ces caravanes qui, elles-mêmes, ont rencontré d'autres troupes de voyageurs et de trafiquants, desquels nos compatriotes ont appris qu'ils étaient encore bien loin du pays de production de la Rhubarbe. Par le Yunan, les difficultés sont grandes aussi ; l'expédition française ne put arriver jusqu'à ces plateaux élevés. « La Rhubarbe de Chine, dit M. Thorel, provient principalement du Thibet; on en récolte pourtant un peu dans les quelques hautes montagnes du Yunang et du Set-Chouan, qui avoisinent le Thibet; ainsi, on la rencontre sur la montagne de Likiang, qui n'a pas moins de 5,000 mètres d'altitude, et dont le sommet est couvert d'une neige éternelle. S'il faut s'en rapporter aux indigènes, cette plante ne croît vigoureusement qu'à la limite des neiges, à 4,000 mètres environ. C'est au moment où nous apercevions dans le lointain cette belle montagne qu'il nous a fallu, à notre grand regret, revenir sur nos pas, de sorte que nous n'avons pu vérifier si c'est bien, comme on le suppose, le *Rheum palmatum* qui produit les racines expédiées en Europe. »

A ces difficultés qui tiennent à la configuration du pays, il s'en ajoute des plus curieuses, qu'explique bien l'intéressante lettre de M. Chauveau, vicaire apostolique du Thibet, à l'auteur d'une thèse fort remarquable sur les Rhubarbes, soutenue, il y a deux ans, par M. E. Collin : « Il fut un temps, dit M. Chauveau, où la Rhubarbe formait une branche de commerce considérable au Thibet. Les lamas, qui s'en aperçurent et qui sont les maîtres souverains du pays, prétendirent et prétendent encore qu'il y a dans cette plante quelque chose du *divum quid* d'Hippocrate ; ils en conclurent que les montagnes qui fournissent la Rhubarbe sont des terrains aimés des dieux, et, en conséquence, que cette localité appartient aux lamaseries. La récolte est donc soumise à des cérémonies toutes particulières et terminée par des imprécations terribles contre tous ceux qui, jusqu'à la récolte prochaine, oseraient s'introduire sur la terre sacrée... J'ai dit plus haut que la Rhubarbe avait autrefois formé une branche de commerce très-importante dans ce pays; mais aujourd'hui, comparativement du moins, ce commerce a bien diminué. On a tellement torturé cette pauvre plante que l'espèce va décroissant en quantité et en qualité. D'ailleurs le médecin chinois recourt beaucoup plus rarement à la Rhubarbe dans sa thérapeutique. Le lama, perdant beaucoup de son ancien prestige, ne peut plus, comme autrefois, proteger ses forêts contre le pillage des Thibétains ; et le Chinois, *qui s'insinue partout et qui ne croit ni à Dieu ni à diable, ne se fait aucun scrupule de dévaliser la terre des dieux quand l'occasion s'en présente.* » Et c'est par un Chinois, probablement, qu'elle s'est présentée à M. Dabry ou ses correspondants qui se procurèrent ainsi la fameuse plante, la Rhubarbe officinale. Tout ce que nous savons, c'est qu'elle provient du Thibet et qu'elle est originaire de la portion orientale de ce pays, limitrophe de la Chine. C'est de là qu'elle est parvenue, par l'intermédiaire du P. Vincot, missionnaire du Set-Chuen, à M. Dabry, consul de France, qui l'adressa, en 1867, à la Société d'acclimatation de Paris. Quand cet envoi arriva en France, M. L. Soubeiran constata avec chagrin que la vaste caisse où avaient été empilés les pieds de Rhubarbe ne renfermait plus qu'un énorme magma en putréfaction. Heureusement que le plus habile de nos horticulteurs, M. L. Neumann, observa dans la masse quelques corps globuleux, rougeâtres, semblables à des bourgeons, qu'il essuya et plaça sur terre de façon à leur faire développer des racines adventives. Bientôt les écailles qui enveloppaient ces bourgeons se déchirèrent, s'étalèrent et laissèrent sortir

Digitized by Google

quelques petites feuilles. Celles-ci tombèrent à l'arrière-saison, laissant à nu une très-courte tige brune, à peine saillante, laquelle, après le repos de l'hiver, s'allongea en produisant de nouvelles feuilles, des bourgeons axillaires ; on put alors étudier quelques-uns des caractères de cette espèce.

Les premières feuilles qui se développèrent sur la plante présentèrent, avec de plus petites dimensions, tous les caractères que devaient avoir les feuilles plus âgées, et elles peuvent, dès cet âge, servir à caractériser l'espèce. Elles ont bien, avec une teinte vert clair, uniforme, cette forme d'éventail étalé dont parlent les médecins chinois, ou encore l'apparence de celles des Ricins. Leurs dimensions peuvent être considérables, puisqu'on en a mesuré qui atteignent 1 mètre 1/2 de longueur (dont 50 centimètres environ pour le pétiole, le reste pour le limbe). Quant à la forme générale du limbe, abstraction faite de ses découpures, on peut dire qu'elle est orbiculaire ; mais il faut ajouter que ce limbe, dans les feuilles adultes, est un peu plus large que long. Sa base est profondément échancrée. Là, il est digitinerve, avec cinq grosses nervures qui s'étalent en divergeant à des distances à peu près égales. Le parenchyme ne s'étend pas en dehors jusqu'à la base des deux nervures les plus extérieures, disposition qui s'observe dans plusieurs *Rheum*, mais qui est ici très-prononcée, si bien que le bord extérieur de ces nervures est nu dans une étendue de plusieurs centimètres, au-dessus desquels le parenchyme se termine par une sorte d'auricule arrondie, très-manifeste. Si donc on voulait exactement définir la forme de ce limbe qui, largement échancré, cordé à sa base, est un peu plus large que long, ainsi que nous l'avons dit, il faudrait en somme le décrire comme réniforme. Quant aux découpures des bords, elles répondent d'abord aux grosses nervures primaires, si bien qu'elles forment cinq lobes peu profonds, le terminal moins saillant que les latéraux ; puis les bords de chacun de ces lobes sont eux-mêmes inégalement incisés ; leurs divisions répondent au sommet des petites nervures qui sont de divers ordres, leur disposition étant penninervée, puis anastomosée-réticulée, avec des mailles larges et inégales. Tout ce rameau de nervures épaisses et charnues proémine à la face inférieure du limbe ; et là, sur les nervures aussi bien que dans leurs intervalles, tandis que la face supérieure est glabre, d'un vert gai, légèrement luisante, tout le limbe est parsemé d'un duvet fin, mais court, formé de petits poils blancs et dressés, qui persistent jusqu'à la fin. Quant au pétiole, fortement dilaté à sa base (dont la largeur peut dépasser 5 centimètres) et épanoui en un *ocrea* d'abord lisse, rougeâtre, membraneux, plus tard irrégulièrement déchiré, mais subsistant longtemps sur la tige et les branches où il devient finement brun, il est presque cylindrique, ordinairement un peu aplati sur le milieu de sa face interne, mais totalement dépourvu de sillon, et toute sa surface est tapissée de la fine villosité que porte le limbe.

Les feuilles paraissent dès la fin de l'hiver comme dans la plupart de nos *Rheum ;* elles sont alors involutées, plissées, corruguées, rougeâtres et presque glabres, sauf le pétiole qui est jaunâtre. Alors que ces feuilles ont déjà pris un grand développement, de jeunes rameaux herbacés peuvent sortir verticalement des tiges épaisses, rameaux grêles, qui sont chargés de quelques feuilles alternes, distantes, à limbe peu développé, tandis que l'*ocrea* l'est beaucoup. Je ne sais si ces petits axes ne sont pas des rameaux florifères qui, dans une plante encore trop jeune, s'arrêtent dans leur évolution. Lorsqu'il s'agit de véritables branches à fleurs, les axes herbacés qui les porteront, hauts de 2m 50 environ, épais, charnus, légèrement anguleux, s'élancent, en avril ou mai, chargés de feuilles alternes assez distantes les unes des autres, semblables à celles de la tige, mais de plus en plus petites. Une seule plante portant cinq ou six de ces inflorescences, dont toutes les fleurs sont d'un beau blanc verdâtre, rappelle de loin par sa position supérieure ces beaux *Gynerium* qu'on cultive dans nos jardins. Les axes se ramifient beaucoup au sommet, et leur extrémité devient penchée, probablement sous le poids des milliers de fleurs qu'elles portent. Celles-ci sont disposées en grappes très-ramifiées de cimes ; leurs pédicelles grêles sont articulés vers leur base, accompagnés de bractéoles bien plus courtes qu'eux-mêmes et qui finissent par brunir.

Si nous nous sommes étendu aussi longuement sur le *Rheum officinale* et avons rapporté une grande partie de ce qu'en a dit M. le docteur Baillon, à qui on la doit presque, et qui en a fait une étude toute spéciale, c'est d'une part pour faire mieux ressortir les particularités qu'elle présente, et surtout pour son mérite ornemental qui, on peut le dire, est des plus grands. Ajoutons que sa

Digitized by Google

rusticité est complète ; il suffit, pour en donner une idée, de dire que la plante n'a nullement souffert du froid de l'hiver de 1871-1872, où le thermomètre, à Paris, est descendu jusqu'à 22 degrés et plus au-dessous de zéro. A tous les avantages dont nous avons parlé, cette espèce présente celui de n'être point délicate, et de venir dans tous les terrains où croissent ses congénères. Quant à sa multiplication, on la fait par la division des souches, ainsi que par les sortes de gros bourgeons courts que les plantes émettent sur cette sorte de renflement ou grosse tige persistante que, avec assez de justesse, l'on a comparée à un obus, et dont certaines exostoses émises par les racines de *Taxodium distichum* peuvent donner une idée. Sous ce rapport, cette espèce paraît différer de toutes celles du genre *Rheum* et se rapprocher des *Gunnera*. C'est là encore une particularité qui augmente l'intérêt de la Rhubarbe officinale et qui explique les détails dans lesquels nous sommes entrés.

E.-A. CARRIÈRE.

LES CATALOGUES

M. Cochet, horticulteur - pépiniériste à Suisnes (Seine-et-Marne). — Collections nombreuses et variées d'arbres, d'arbrisseaux et arbustes forestiers et fruitiers, de plantes de terre de bruyère (Rhododendrons, Kalmias, Azalées, etc.), de Rosiers, de Pivoines en arbre, de Conifères, etc. Arbres d'alignement variés et très-forts. Assortiment de plantes variées de serre chaude et de serre froide.

— M. Nardy aîné, horticulteur à Hyères (Var). Plantes diverses par quantités, particulièrement propres au Midi ou aux parties tempérées chaudes de la France : *Agave, Arundo, Aralia, Chamærops, Dasylirion, Cordyline, Eucalyptus, Canna*, etc., etc., Orangers, etc.

— Le supplément de catalogue n° 66, que vient de publier M. V. Lemoine, horticulteur à Nancy, est presque exclusivement consacré aux nouveautés qu'il livre au commerce à partir de février. En voici l'énumération : Fuchsias à fleurs doubles, 3 variétés ; Lantanas, 2 variétés ; Pélargonium zonale à fleurs simples, 5 variétés ; Pélargonium à fleurs doubles, 1 variété ; Pétunias doubles, 8 variétés ; à fleurs simples, dont une, *Ermence Réveil*, à feuillage bordé de jaune, qui, paraît-il, est remarquablement belle. « Cette plante a été obtenue de semis dans les jardins de M. Réveil, l'ancien président de la Société d'horticulture de Lyon. Une description quelconque ne pourra donner qu'une faible idée de la resplendissante panachure de cette variété, et une comparaison avec la grande Pervenche panachée de jaune serait toute à l'avantage du Pétunia. » — Voilà pour les plantes de serre ; quant aux nouveautés de pleine terre, elles consistent en 8 variétés de *Chrysanthèmes pompon à moyennes fleurs ;* une Graminée (Raygras à feuilles panachées) ; *Lolium perenne foliis aureo variegatis ;* 5 variétés de Pentstemon. Enfin, un *Phlox decussata :* CROIX-D'HONNEUR. « Plante de taille moyenne, corymbe volumineux, fleurs larges et d'une belle forme, panachées comme le Phlox Roi Léopold, belle couleur mauve rose bordée de blanc ; les deux couleurs sont par parties égales. »

Signalons aussi d'une manière toute particulière la *Clematis semperflorens Durand*, plante magnifique dont les fleurs rappellent la couleur et les dimensions de la *Clematis Jackmanni*.

— De M. Durand, directeur de l'établissement horticele de Bourg-la-Reine (Seine), nous venons de recevoir un supplément de catalogue pour 1874. Il est consacré à quelques plantes rares ou méritantes, appartenant à divers groupes. Les plantes dites à feuillages, les Palmiers et diverses autres espèces particulièrement propres à l'ornementation des appartements y tiennent une large place. En outre de l'indication des plantes, on trouve des notes sur la plupart des espèces, dues à notre confrère M. Rivière, et qui, au point de vue horticole, offrent un intérêt tout particulier, et qui peut servir de guide à l'amateur même le moins expérimenté ; aussi conseillerons-nous à nos lecteurs de faire la demande de ce catalogue par lettre affranchie.

— M. Robine aîné, horticulteur, 86, rue de Houdan, à Sceaux (Seine). — Catalogue des Fraisiers, Framboisiers, Groseilliers, Vignes, Asperges, Conifères, arbustes variés de plein air, etc. La spécialité de la culture des Fraisiers qu'à embrassée notre confrère M. Robine, et les connaissances toutes particulières qu'il possède dans cette partie de l'horticulture, nous dispensent d'entrer dans de grands détails à ce sujet ; il nous suffit de rappeler qu'il possède une très-belle collection de

Digitized by Google

ces plantes qu'il affectionne et connaît très-bien, de sorte qu'on peut avec toute confiance s'adresser à lui. En outre d'une liste des meilleures variétés de Fraisiers et de l'énumération de certaines autres plantes que l'on trouve aussi dans son établissement, ce catalogue comprend des tableaux analytiques et descriptifs dans lesquels, en peu de mots, sont résumées toutes les principales qualités que présentent les variétés de Fraisiers, le tout accompagné d'observations qui font connaître les particularités qu'elles présentent, soit sur leur tempérament, soit sur le sol qu'elles préfèrent, soit enfin sur le traitement qu'il convient de leur appliquer, de sorte qu'il suffit d'un instant pour se rendre compte du mérite des variétés, et de choisir celles qui semblent les plus propres à donner les résultats que l'on cherche.

— MM. Vilmorin et Cie, marchands grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris. — Catalogue de graines d'arbres et d'arbustes de pleine terre et de graines de plantes de serre et d'orangerie. Ce catalogue est divisé en trois parties : la première comprend les espèces nouvelles ou rares de plein air ; la deuxième, les espèces anciennes également de pleine terre ; la troisième est propre aux espèces qui, sous notre climat, ne supportent pas le plein air à l'air libre.

Bien que ces trois séries comprennent des plantes intéressantes, nous appelons surtout l'attention sur la première, qui renferme beaucoup d'espèces de Californie, d'Australie et d'Amérique; toute la série des Chênes; un grand nombre de Conifères nouvelles ou très-rares ; toutes les espèces d'*Eucalyptus*, au nombre de 22, *Tetranthera Californica*, etc. Des détails et des observations sur chacune d'elles, en faisant connaître les principaux caractères et les avantages, éclairent et guident l'amateur dans son choix, suivant le but qu'il se propose d'atteindre.

— M. Alégatière, horticulteur, chemin de Saint-Priest à Monplaisir-Lyon, livrera, à partir du 25 mars 1874, cinq variétés de Pélargonium zonale à fleurs doubles et deux à fleurs simples. Parmi les premières, trois ont été obtenues par M. Jean Sisley; ce sont : *Georges Sand*, *François Pertusati* et *Carl Vogt*. Ce qui fait surtout le mérite des gains de M. Sisley, ce sont les coloris qui sont nouveaux, et qu'on ne trouve même même pas chez les variétés à fleurs simples. C'est un pas immense de fait dans la voie du progrès, et qui promet, pour un avenir rapproché, des plantes avec des caractères tout à fait inconnus, et dont il serait difficile de prévoir la beauté. — Les deux autres variétés, également à fleurs doubles, sont des gains de M. Alégatière ; quant à ceux à fleurs simples, ils ont été obtenus par un amateur, M. Léon de Saint-Jean, avantageusement connu en horticulture.

Outre ces plantes et beaucoup d'autres que l'on trouve dans son établissement, M. Alégatière possède une collection d'*Œillets remontants* comme il serait difficile d'en trouver ailleurs, ainsi que des graines et des semis de ces plantes si justement recherchées, qui défient la mode parce qu'elles conviennent à tous. Les livraisons des plantes en collection commenceront fin d'avril.

E.-A. Carrière.

DEUX BONS FRUITS D'HIVER, A COUTEAU

Nous avons souvent dit et écrit que nous ne faisions qu'un très-médiocre cas des Poires et des Pommes qui mûrissent en été et à l'automne. Cette opinion n'a pas changé, et nous croyons qu'elle se continuera. Elle est fondée sur ce fait : que les Poires de juillet, d'août, et même celles de septembre blétissent vite, et que dans ces mois, où les Groseilles, les Cerises, les Abricots, les Pêches, le Raisin, etc., auxquelles on accorde généralement la préférence, les Pommes et les Poires sont alors délaissées, et elles deviennent superflues dans les jardins d'amateurs et dans ceux de nombreux propriétaires. Il peut être avantageux de cultiver ces variétés sous le rapport de la spéculation pour en vendre les fruits sur les marchés ; cela n'est pas douteux ; nous n'avons jamais dit le contraire, et nous reconnaissons volontiers qu'il y a un certain avantage pécuniaire de le faire ; mais cela ne détruit pas notre manière de voir, dans laquelle nous persistons. Sans doute, les avis peuvent être partagés sur cette importante question des fruits à pepins d'hiver et ceux des fruits d'été, et tout le monde peut avoir raison, en se plaçant chacun à un point de vue différent. Seulement nous ajouterons, en faveur de l'opinion que nous soutenons, que des prix ont été décernés, par plusieurs Sociétés d'agriculture et d'horticulture, pour les Poires conservées au-delà de leur terme ordinaire, et qui montraient combien on attachait de prix à cette

Digitized by Google

conservation. On comprend pourtant qu'on ait pu agir autrement quand on n'en avait pas d'autres; mais aujourd'hui que les nombreux semeurs de tous les pays sont venus combler cette lacune, il en est autrement, et l'on ne sent plus la nécessité de médailler les Poires de doyenné d'été, pour lesquelles on se donnait beaucoup de peine, à force de soins et d'argent, à retarder la maturité jusque dans les mois de janvier et de février; et à cette occasion, nous citerons le nom d'un des lauréats de la Société centrale d'agriculture de France, notre honorable ami et savant maître feu Loiseleur-Deslonchamps, qui obtint une médaille d'or pour avoir su amener à bon fin des Poires de doyenné, que nous avons dégustées avec lui et d'autres amateurs, dans le courant de février. Son procédé consistait à descendre des paniers remplis de ces fruits dans les glacières. Nous sommes loin de cette époque déjà; c'était, croyons-nous, en 1844 ou en 1845. Depuis, les semeurs français et étrangers sont parvenus à enrichir les collections de variétés nouvelles de fruits à couteau d'hiver; de ce nombre sont les deux suivantes, qui nous ont été adressés de Falaise, en janvier dernier, par notre excellent ami M. Ravenel, grand amateur d'arboriculture; les voici :

Poire Fulvie, fruit de moyenne grosseur, de forme un peu calebassée, s'amincissant un peu par la queue, laquelle est relativement longue; peau fine et jaune, très-rouge du côté du soleil; chair ferme, fine, cassante, très-juteuse et très-parfumée. Maturité complète fin de janvier.

Pomme de Gravenstein, fruit gros, un peu allongé, ayant la forme et la couleur de notre gros Rambour d'été; peau fine, rayée de rouge; chair croquante et tendre, très-juteuse, avec une légère saveur acidulée, ce qui ne gène en rien la bonne qualité du fruit. En un mot, nous recommandons ces deux excellents fruits à l'attention des amateurs, qui pourront se procurer ces deux espèces, pendant qu'il est encore temps de planter les arbres fruitiers, chez notre collègue M. Ch. Baltet, à Troyes, ou chez notre confrère, M. Jamain, pépiniériste à Bourg-la-Reine (Seine), et dans d'autres pépinières. Ces fruits, après dégustation, nous ont paru très-méritants et devoir être signalés aux lecteurs de la *Revue horticole* qui sont amateurs de bons fruits.

D'après notre appréciation personnelle, la *Poire Fulvie* entre en maturité vers la fin de janvier, mais elle peut se prolonger au delà de ce terme; la *Pomme de Gravenstein* est bonne à manger également fin de janvier, et paraît pouvoir aller jusqu'à la fin de février, et peut-être même plus tard, car plusieurs de ces fruits que nous conservons encore au moment de la rédaction de cette note sont de bonne apparence, et ils nous donnent l'espoir que nous pourrons les garder tout le mois de février sans la moindre altération.

BOSSIN.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Senecio Giesbreghtii, Ad. Brongn. — Cette espèce, que nous avons déjà recommandée, est aussi rare qu'elle devrait être commune. Ses feuilles, très-grandes, sont épaisses, ovales-oblongues, dentées sur les bords qui sont légèrement roulés en dessous. Les fleurs, qui sont d'un très-beau jaune d'or, nombreuses et très-rapprochées, constituent de très-larges inflorescences corymbiformes d'une durée excessivement longue. On la cultive en pleine terre ou en pots. Dans ce dernier cas, il faut rempoter au fur et à mesure du besoin, en ayant soin d'augmenter successivement le diamètre des pots, de manière à ce que les plantes ne pâtissent pas.

Oncidum cheirophorum.— Plante naine, cespiteuse, à pseudobulbes petits, sessiles et très-plats, surmontés d'une feuille linéaire longue de 20 centimètres, large de 2. De la base des pseudobulbes part une feuille à l'aisselle de laquelle se développe une tige florale d'environ 40 centimètres de longueur, et dont les deux tiers au moins composent l'inflorescence, qui est très-compacte et très-ramifiée par des ramilles latérales portant chacune 7-8 fleurs d'un très-beau jaune clair, et dont la forme rappelle un peu celle d'une chauve-souris.

Cette espèce, ornementale par la belle couleur et la longue durée de ses fleurs, et qui pourra très-probablement être cultivée en serre tempérée, se trouve chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux.

CLÉMENCEAU.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE MARS)

Souscription ouverte pour élever un monument à la mémoire de M. Barillet-Deschamps; première liste de souscripteurs. — Le *Xanthoceras :* difficultés de se procurer cette plante; réponse à une demande de M. Vallée. — Exposition de la Société d'horticulture de la Basse-Alsace. — Le *Vignoble.* — Exposition du Cercle horticole lyonnais. — Mise en vente des *Diospyros Mazeli* et *costata,* chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux. — L'Exposition de la Société royale toscane d'horticulture à Florence; publication du premier bulletin-circulaire. — L'horticulture au Japon : Ikouno, sa situation topographique; le *Rosa polyantha.* — Une nouvelle variété de Raisin, le *Gros doré,* obtenue par M. Narcisse Gaujard, horticulteur à Gand. — Un Chêne ayant poussé sur un Saule : communication de M. Aimé de Soland. — Publication des 9e, 10e, 11e et 12e livraisons de l'*Illustration horticole.* — La duplicature des fleurs : observations de M. Lambotte. — Un nouveau combustible : extrait de la circulaire publiée par l'inventeur.

Dans sa dernière réunion, le comité d'*initiative* constitué en vue d'élever un monument à la mémoire de M. Barillet-Deschamps a décidé que, dès que le montant des sommes versées aurait acquis une certaine importance, il serait adjoint à ce comité quelques membres pris parmi les plus forts souscripteurs français et *étrangers* de manière à constituer un comité *définitif* qui alors devra statuer sur l'emploi à faire des fonds, ainsi que sur la forme qu'il conviendra d'adopter pour le monument. En attendant, la *Revue horticole* publiera la liste des souscripteurs, ainsi que la somme qu'ils ont versée, ce qu'elle continuera à faire jusqu'à la clôture de la souscription, qu'elle annoncera également.

ENCAISSEMENT *de la souscription Barillet-Deschamps, du 22 décembre 1873 au 25 février 1874.*

MM.							
Palmer	20 f.	»	Baronne de Verdière	10	»	Croux et fils	50	»
Charles Joly	20	»	Société d'horticulture de Soissons	20	»	Mathieu père	30	»
Vautry père	10	»	Isidore Leroy	100	»	Liechtenfenden	20	»
Louet frères	10	»	Lesueur père	20	»	Albert Mesureur	5	»
Paul Gage	10	»	Lesueur fils	10	»	Crominus	5	»
Léon Brémont	5	»	Courtois-Gérard	20	»	Malfroy	2	»
Bergmann	20	»	Pavard	20	»	Krelage et fils	15	»
Isidore Lamy	5	»	J. Miès	20	»	Edouard André	20	»
Ch.-Fr. Leroy, à Guiscard	5	»	J. Posth	20	»	A. Lavallée	50	»
Hardy père	10	»	Maurice Vilmorin	50	»	Herbeaumont et Boissin	100	»
Adrien Lucy	25	»	J.-A. Barral	20	»	Société d'horticulture de Rouen	50	»
André Leroy	20	»	Charles Tavernier	10	»	Eugène Ramey	20	»
Lhomme-Lefort	5	»	Lécuyer aîné	25	»	Hérillet	5	»
Chauvière	50	»	Pochet-Deroche	20	»	Albert Truffaut	20	»
Quihou (de divers)	101	»	Audiffred	10	»	Delahaye	10	»
Hardy fils	10	»	Ivose-Laurent	20	»	Victor Beau	10	»
Thibaut et Keteleer	50	»	Leclaire	2	»	Mathieu fils	10	»
Verdier père	20	»	Ajax Guibert	200	»	Gérin Olivier	4	»
Debry-Brunot	10	»	Prosper Guibert	20	»	Linden	50	»
Félix Sahut	10	»	Victor Guibert	5	»	M. le baron de Rothschild	100	»
Carrière	10	»	Jules Chenu	10	»	Mme la baronne de Rothschild	100	»
Henry Vilmorin	200	»	Pignon	5	»	*Revue horticole*	50	»
Dezobry	5	»	Remondon	2	»			
Mme Armengaud	10	»	Thébaut	2	»			
Un anonyme	5	»	Joulet	10	»			
Dard	50	»	Société d'horticulture de Liége	25	»	Total	2,098	»

— D'après les différents articles publiés sur le *Xanthoceras,* notamment ceux qui ont paru dans la *Revue horticole,* il nous est arrivé bon nombre de lettres nous demandant où l'on pourrait se procurer cette plante. En voici encore une que nous venons de recevoir, et que nous croyons devoir reproduire. La voici :

Digitized by Google

Monsieur le rédacteur en chef de la *Revue horticole*.

Grand amateur de plantes de pleine terre, j'ai lu avec une attention toute particulière les différents articles que vous avez publiés sur le *Xanthoceras*. J'ai cherché, mais vainement, à me procurer cette plante ; tous les horticulteurs auxquels je me suis adressé m'ont répondu que non seulement ils ne la possédaient pas, mais, comme moi, qu'ils n'en avaient eu connaissance que par la *Revue horticole* ou par la *Flore des serres* qui en a également donné une figure, et que cette plante n'existe probablement qu'au Muséum.

Après ces renseignements, je prends la liberté de m'adresser à vous et de vous prier, en ma qualité d'amateur et d'ancien abonné à la *Revue*, de vouloir bien me renseigner à ce sujet, et de me dire s'il est vrai, ainsi qu'on me l'a assuré, que le Muséum distribue des graines, et même que les pépinières, dont vous avez la direction, donnent des pieds de cette magnifique espèce.

Agréez, etc. VALLÉE,
Secrétaire de la mairie à Montlhéry.

Pour éviter que, à l'avenir, de pareilles demandes nous soient adressées, et en même temps pour satisfaire au désir de notre abonné, nous allons lui répondre publiquement.

Sur le premier point, c'est-à-dire pour ce qui a rapport aux graines, notre abonné est pleinement dans le vrai. Nous pouvons affirmer, en effet, que M. Decaisne, professeur de culture au Muséum, a fait distribuer des graines de *Xanthoceras* à plusieurs personnes et à différents établissements particuliers et publics, français et étrangers. Mais quant à ce qui nous concerne, c'est-à-dire que les pépinières auraient distribué des pieds de cette espèce, nous pouvons affirmer qu'il n'en est rien ; pour le démontrer, il nous suffit de dire que les pépinières n'ont jamais possédé cette plante, et qu'on ne nous en a jamais donné même une graine. Nous ne nous plaignons pas de cette manière de procéder ; nous nous bornons à la signaler.

Toutefois, nous avons l'espoir que très-prochainement, grâce à la générosité et à la bienveillance de certains confrères, nous posséderons aussi cette espèce, qu'alors nous nous empresserons de multiplier, afin de pouvoir contribuer à sa dispersion.

— La Société d'horticulture de la Basse-Alsace fera les dimanche 31 mai et lundi 1er juin 1874, à Strasbourg, une exposition de fleurs, d'arbustes, de fruits et de légumes, ainsi que des objets d'art et d'industrie qui se rattachent à l'horticulture. Trois séries de concours sont établies : la première, qui comprend 19 concours, est générale et propre aux *horticulteurs de tous pays ;* la deuxième, qui comprend le même nombre de concours que la précédente, est spéciale aux *amateurs et jardiniers à gages*. Enfin la troisième série est réservée pour les jardiniers à gages et les sociétaires, qui alors concourent entre eux.

Adresser les demandes à M. le président de la Société, M. L. Emmerich, place du Marché-aux-Poissons, 2, ou à M. Wagner, secrétaire-général, 35, route du Polygone.

— Le journal *Le Vignoble*, dont nous avons précédemment indiqué la création, publie dans son n° 2 (février), qui vient de paraître, les quatre variétés suivantes de Raisins : *Gros coulard, Milton, Précoce de Malingre, Chasselas rose*. Des détails intéressants, en établissant que ces variétés sont d'origine française, font aussi connaître des particularités pleines d'intérêt sur l'histoire et la synonymie qui se rattachent à chacune d'elles.

— Le *Cercle horticole lyonnais*, dans son assemblée générale du 17 février, a fixé l'époque de son exposition d'automne.

Elle aura lieu les 17, 18, 19 et 20 septembre.

Un avis ultérieur en fera connaître le réglement, ainsi que le programme des concours.

— Un certain nombre d'abonnés nous ayant écrit pour nous demander où ils pourraient se procurer le *Diospyros Mazeli* et *costata*, nous nous empressons de les informer qu'ils trouveront ces plantes chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

— Le premier *bulletin-circulaire* qui vient de publier la Société royale toscane d'horticulture informe le public que l'exposition internationale d'horticulture aura lieu dans le nouveau marché central, au centre de la ville de Florence. C'est une sorte de palais vitré, très-élevé, dont la surface est de 5,600 mètres carrés. « La partie centrale de ce grand pavillon sera transformée en jardin d'hiver contenant une serre pour les Orchidées en fleurs et autres plantes délicates de serre chaude, un aquarium d'eau douce et d'eau de mer, des bassins pour les *Victoria regia* et autres Nymphéacées, etc. Ce bulletin nous apprend aussi : 1° que

Digitized by Google

« toutes les compagnies des chemins de fer italiens ont accordé une réduction de 50 p. 100 sur les transports, aller et retour, des personnes et des objets à destination de l'exposition ; » 2° que « l'introduction des plants de Vignes et arbres fruitiers en Italie étant rigoureusement interdite depuis le 31 octobre dernier (1), les demandes d'admission de ces articles à l'exposition seront considérées comme nulles et non avenues. »

Nous n'avons pas à discuter ces dernières mesures, sur lesquelles nous reviendrons prochainement à propos du coléoptère qui ravage les Pommes de terre en Amérique ; nous dirons seulement qu'il est regrettable qu'on n'ait pas donné des ordres précis à cet égard, de manière que, seuls, les articles prohibés soient arrêtés aux douanes, et d'empêcher que des végétaux d'ornement de nature tout autre que ceux contre lesquels porte la prohibition aient pu, comme cela est arrivé, être confondus et arrêtés aux frontières, où ils ont plus ou moins souffert, où certains, même, ont été complètement perdus. Le régime des prohibitions présente toujours des dangers ; on peut le comparer à une arme à deux tranchants qui, à peu près toujours, blesse celui qui s'en sert.

— Le 6 février 1874, notre ami M. Jean Sisley recevait de son fils, M. Léon Sisley, ingénieur des mines à Ikouno (Japon), une lettre dont il nous a transmis les passages suivants :

Ikouno, le 23 novembre 1873.

La position d'Ikouno est, très-approximativement, la suivante : longitude 132° 2' ouest du méridien de Paris ; latitude 35° 6' nord. Son altitude au-dessus du niveau de la mer est de 300 mètres.

Les montagnes environnantes ne sont qu'à une faible élévation au-dessus de la vallée : le point culminant n'est qu'à 700 mètres environ au-dessus d'Ikouno, en sorte que la végétation est à peu près la même sur la montagne que dans le fond de la vallée.

Ikouno est dans la province de Fassima, tout à fait à la limite sud, et une partie du village touche à la province de Harima. Nous sommes sur la ligne de partage des eaux de la mer intérieure et de la mer du Japon.

Dans le genre Rosier, le seul que j'aie encore vu aux environs, est le *Rosa polyantha*, qui est excessivement abondant dans les endroits un peu découverts et dans les terrains sablonneux et pierreux. Je crois qu'il y a ici plusieurs variétés distinctes à l'état sauvage, mais toutes à fleurs blanches. Ces Rosiers fleurissent en juin et juillet.

Ils sont très-jolis en ce moment, étant couverts de graines.

Je crois le *R. polyantha* très-rustique, car il vient un peu partout.

Il existe aussi ici un Rosier à grandes fleurs simples d'un beau blanc, j'en ai eu une fleur cet été, mais je n'ai pas encore vu la plante ; un Japonais m'a dit qu'il connaissait l'endroit où il y en avait. J'irai voir dans quelques jours, et si je puis en avoir des graines, je te les enverrai, avec celles du *R. polyantha* et les quelques autres que j'ai recueillies . . . . . .

Je m'occupe des renseignements que tu m'as demandés concernant les Lis et te les adresserai bientôt.

Il n'y a point de *Lilium auratum* ici. Je crois qu'il se trouve aux environs de Yeddo.

Les Cannas dont tu m'as envoyé de la graine sont très-bien venus, mais n'ont pas encore fleuri.

Vers la fin de décembre, je vais passer quelques jours à Kobé, et espère y trouver quelque chose qui t'intéressera.

Ces extraits sont très-intéressants, d'abord parce qu'ils nous font connaître la position exacte et topographique qu'occupe Ikouno, et peuvent nous donner une idée de son climat. Ils le sont également pour les différents autres faits qu'ils nous apprennent, notamment en ce qui touche le *Rosa polyantha*. Nous avons d'autant plus lieu d'en être satisfait, qu'ils nous font espérer que bientôt M. Sisley recevra des graines de cette espèce, qui permettront de comparer les sujets provenant de ces graines japonaises avec ceux produits par des graines de cette même espèce récoltées à Lyon, et de voir si les résultats seront analogues ou différents de ceux que nous nous proposons de faire connaître.

— Le *Bulletin d'arboriculture, de floriculture et de culture potagère* de Gand, dans la double livraison des mois de novembre et décembre 1873, a figuré et décrit une magnifique variété nouvelle de Raisin obtenue par M. Narcisse Gaujard, horticulteur-pépiniériste à Ledeberd-les-Gand (Belgique). Cette variété, qui a reçu le nom de *Gros doré*, est des plus remarquables par la qualité du fruit, ainsi que par les dimensions considérables qu'atteignent les grappes ; aussi a-t-elle été tout particulièrement remarquée à la grande exposition de fruits au Casino, à Gand, le 21 décembre 1873. D'après M. Emile Rodégas, *l. c.*, les principaux caractères du *Gros doré* sont les suivants :

Végétation moyenne, bourre (œil) pleine

(1) Cette mesure a été prise en vue d'empêcher l'introduction du phylloxera.

Digitized by Google

et bien arrondie; feuille lisse, un peu découpée; grappe grosse, très-serrée et souvent épaulée; grain très-gros, rond, légèrement allongé, d'une belle couleur jaune d'ambre ou dorée, d'un goût très-sucré et légèrement parfumé; la chair est serrée et assez croquante. La maturité précède toujours, dans la serre, d'une quinzaine de jours celle du Frankenthal.

D'après l'obtenteur, M. Gaujard, le Raisin *Gros doré* serait issu du Doré de *Stockwood*, fécondé par le *San Antoni*.

On peut se procurer le Raisin *Gros doré*, ainsi qu'une autre nouveauté, le Pêcher *Mme Gaujard*, chez l'obtenteur de ces deux variétés, M. Narcisse Gaujard, horticulteur à Gand.

— Un collaborateur de la *Revue horticole*, M. Aimé de Soland, président de la Société linnéenne de Maine-et-Loire, dans une lettre qu'il vient de nous écrire, nous signale un fait qui a quelque analogie avec celui dont nous avons parlé récemment dans la *Revue* (1), et dont nous avons donné une gravure. Voici ce qu'il nous écrit à ce sujet :

.....Permettez-moi, mon cher collègue, de vous signaler un fait assez curieux.

Il y a une soixantaine d'années, un Gland, tombé probablement du bec d'un oiseau (car il n'y a aucun Chêne aux environs de l'endroit où le fait s'est passé), s'est développé dans l'intérieur d'un Saule blanc ayant 2m 50 d'élévation. Peu à peu, le Chêne a pris de l'extension, et aujourd'hui il forme un arbre très-élancé et d'une belle venue.

Ce Chêne, après avoir vécu aux dépens du Saule, son père nourricier, a fini par le tuer; bientôt, toute trace de végétation de ce dernier aura disparu.

Lorsque le Saule tombera de vétusté, ce qui ne tardera point, les racines du Chêne qui, du sommet du Saule jusqu'à la terre, ont 2m 50 de long, seront en grande partie couvertes d'aubier; elles formeront donc la base du tronc de ce Chêne qui a déjà étendu, dans la prairie, de longues et solides racines.

Ce Chêne, qui appartient à l'espèce *sessiliflora*, est situé sur la commune de Murs, dans la prairie d'Erigné (Maine-et-Loire).

— Les 9e, 10e, 11e et 12e livraisons de l'*Illustration horticole*, qui terminent l'année 1873, viennent de paraître. Elles contiennent les plantes suivantes : *Dracæna Reali*, Linden et André, originaire de l'archipel du Sud; *Masdevallia Lindeni*, var. *Harryana*, Nouvelle-Grenade; *Cynoches maculatum*, Lindl., Mexique, Venezuela; *Calathea* (Maranta) *nigro costata*; les *Camellia Caprioli* et *C. Bertha Giglioli*, deux semis d'Italie; *Tydæa Lindeni*, Ecuador; *Miconia pulverulenta*, variété *trifasciata*, Linden et André, Pérou; *Philodendron melanochrysum*, Linden et André, Nouvelle-Grenade; *Camellia Marquesa Davia*; *Tidæa Pardina*, Linden et André, Nouvelle-Grenade; *Rapatea pandanoïdes*, plante très-singulière des bords de l'Amazone; enfin, le *Dendrobium chrysotis*, Reichb. fils, Orchidée originaire de l'Assam.

— La question des chauffages a toujours occupé une grande place dans l'économie domestique; aussi, de tout temps a-t-elle fixé l'attention des inventeurs, soit en ce qui concerne les foyers, soit en ce qui touche le combustible. Sous ce dernier rapport, on a fait de grands progrès, et, s'il faut en croire une certaine circulaire, on serait à la veille d'une véritable révolution qui, paraît-il, serait due à un Français, instituteur dans le département de la Dordogne, M. F. Lacour. On pourra juger de l'importance de cette découverte par les quelques lignes suivantes que nous extrayons de la circulaire en question :

Aucune innovation dans les appareils à feu actuellement en usage; donc, rien à changer aux cheminées, poêles, etc., etc.

La matière employée, tout en contenant *quatre-vingt-quinze* pour cent de combustible, ne donne lieu qu'à une dépense de *deux centimes et demi* par *douze* heures de chauffage.

Par ce nouveau procédé, chaleur douce, progressive et pénétrante.

Point de flamme, pas de fumée.

Pas de calcination de l'air que l'on respire, ainsi qu'il arrive par l'emploi des poêles et calorifères en fonte, même en faïence.

Pas d'odeur.

Nulle crainte pour les tentures, les dorures des appartements, même les plus aristocratiques.

La matière ne salit nullement les mains, quand on la met dans le foyer.

On produit, on annihile, on revivifie le chauffage à volonté.

C'est le chauffage universel pour le pauvre comme pour le riche.

On l'intensifie, on le réduit comme avec l'emploi des autres combustibles.

Si ce chauffage est parfait pour les appartements, il est d'une utilité incontestable pour les magnaneries et pour les serres. C'est surtout dans le chauffage des serres que le procédé Lacour trouve une heureuse application, tant à cause du même degré calorique que pour son immense économie. Par cela seul, il mériterait

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 15.

Digitized by Google

d'attirer l'attention publique, puisqu'il permet aux amateurs d'entretenir, sans frais, les fleurs et les plantes fragiles qui nous viennent des pays chauds. . . . . .

S'adresser, pour avoir des renseignements, à M. F. Lacour, 155, rue Montmartre (1).

Ces promesses sont-elles trop belles pour qu'on y puisse croire? Nous ne nous prononçons pas; nous ferons seulement observer que tant de choses regardées d'abord comme impossibles, et traitées d'utopies, sont devenues plus tard des choses tout à fait usuelles, que ce serait s'exposer en niant des faits par cette raison qu'ils sont sans exemple, car à peu près toutes les grandes découvertes sont dans ce cas. N'oublions pas qu'il ne faut jamais défier cette divinité : la SCIENCE, et n'oublions pas non plus que pour ne pas y avoir cru, un grand génie est allé finir ses jours dans une île d'où il pouvait voir des merveilles, des prodiges presque, accomplis par la puissance qu'il avait niée : la vapeur.

E.-A. CARRIÈRE.

LES ENGRAIS EN HORTICULTURE

Les engrais et les amendements, dont l'étude est, depuis quelques années, poursuivie avec tant de zèle par les agriculteurs, n'ont pas encore, en horticulture, donné lieu à des recherches analogues. Il y a sujet de s'en étonner, car la question économique devant laquelle l'agriculture est contrainte de s'arrêter sera bien rarement la principale dans une culture de fantaisie; et, pour obtenir des fleurs un peu plus abondantes, un peu plus grandes, un peu mieux nuancées, de vrais amateurs ne reculeront pas devant de doubles et de triples dépenses. Je ne parle pas des fruits, des feuilles et des racines; ici les frais sont davantage à considérer, et les jardiniers peuvent d'ailleurs jusqu'à un certain point mettre à profit les travaux des agriculteurs. Est-ce à dire que les expériences faites dans les champs doivent suffire pour le jardin potager et le verger. Loin de là, mais elles peuvent servir de premiers jalons pour des expériences spéciales, tandis que le jardinier fleuriste en est à peu près réduit à ses seules recherches.

Ce sont les engrais chimiques, ce me semble, qui seront appelés à servir de base à ces travaux si nouveaux et si intéressants; et je ne doute pas qu'un expérimentateur habile n'en obtienne d'importants résultats. Au reste, quand je parle des engrais chimiques, j'entends des engrais analogues à ceux que M. Ville a patronnés, et dont les éléments peuvent, au gré de chacun, être mélangés dans des proportions diverses, suivant les exigences des plantes et le but qu'on se propose d'atteindre. C'est ce qu'à essayé notamment M. Théodore Petit, sur des Violettes, des Orangers et des Lauriers roses.

Je souhaite vivement que des expériences nombreuses soient entreprises dans ce sens : j'ai la confiance que d'intéressantes découvertes récompenseront le patient et habile chercheur qui aura voué ses loisirs à cette étude.

Tout, en effet, — on ne saurait trop le redire, — tout est nouveau ici pour l'observateur. La terre de bruyère par exemple, où le blé ne peut vivre, est presque indispensable à certaines plantes d'ornement; pourquoi? on a parlé de la ténuité de leurs racines qui ne sauraient s'étendre que dans une poudre impalpable. Est-ce la seule, la vraie raison? M. Chaté fils, dans l'excellent petit livre où il enseigne d'une façon si claire et si pratique la culture des Verveines, dit ceci : « Plus on augmentera la quantité de cette terre, plus les coloris des fleurs seront vifs et tranchés (1) » Or, j'ai eu occasion de faire cette année même une observation plus remarquable encore et plus concluante. J'ai vu des Verveines sur lesquelles avait été répandue de l'eau de chaux perdre immédiatement leur belle apparence et leur vigueur, et puis rester languissantes et chétives, en dépit des bassinages qui eurent bientôt débarrassé tiges et feuilles de toute trace de calcaire. L'acidité du sol, qui nuit à la végétation du blé, *semble* donc être une condition nécessaire à l'existence de ces sortes de plantes. Je n'ai garde de rien affirmer, mais ce seul exemple fait assez prévoir l'intérêt des études de ce genre. E. BARUTEL.

(1) Désirant nous rendre compte de la valeur de ce chauffage, et pouvoir en parler avec connaissance de cause, nous sommes allé à l'adresse indiquée, c'est-à-dire au siége de l'agence, où l'on nous a dit que le système de M. Lacour fonctionnait. Là, dans une cour, dans une pièce placée au rez-de-chaussée, nous avons pu constater que la température était, en effet, douce et convenable. C'est tout. Tous les employés nous ont assuré que ce chauffage était très-bon, le *nec plus ultrà*, ce que nous voulons bien croire. Sans mettre le fait en doute, n'oublions pas que ces renseignements viennent de gens qui ont intérêt à la chose.

(1) *Culture pratique des Verveines*, p. 33. E. Donnaud, édit., rue Cassette, 9, Paris.

Digitized by Google

RENSEIGNEMENTS SUR LES CANNAS

Depuis 1869, je n'ai rien écrit sur les *Canna*, mais j'ai continué à les cultiver, à les étudier, à augmenter et à épurer ma collection.

J'y reviens, et divise cet article en trois paragraphes :

§ I. — Descriptions de variétés plus ou moins nouvelles, non comprises dans mon ancien article : *Les Canna à feuilles et à fleurs ornementales* (*Revue horticole*, 1869, pages 25, 29).

A. Cannas à cultiver pour leurs fleurs.

B. Cannas à cultiver pour leurs feuilles et leurs fleurs.

C. Cannas mis en vente à l'automne 1872 par l'établissement C. Huber, à Hyères, et que j'ai cultivés.

D. Cannas mis en vente au printemps 1873 par l'établissement C. Huber, à Hyères, — par M. Croizy, de Lyon, et M. Chaté fils, de Paris.

§ II. — Cannas à cultiver comme plantes de marché.

§ III. — Conseils sur le choix de variétés et le travail à faire pour composer une très-belle corbeille de Cannas.

§ I. — *A*. Cannas a cultiver pour leurs fleurs.

Compactum (Nardy). — Jusqu'à 10 tiges vertes, hautes de 1 mètre à 1m 80 ; feuilles vert clair, longues de 50 centimètres, larges de 25 ; nombreux épis ; fleurs à divisions assez ouvertes, jaune piqueté de rouge. Florifère.

Edouard Morren (J. Sisley). — Jusqu'à 11 et même 15 tiges vertes, hautes en août de 90 centimètres, et en octobre de 1m 40 au maximum ; feuilles lancéolées, vertes, longues de 55 centimètres, larges de 15 ; nombreux épis ; fleur grande, à divisions très-ouvertes, jaune jonquille piqueté de rouge capucine. Très-florifère.

Gaboniensis (Croizy). — 8 à 20 tiges vertes, hautes de 1 mètre à 1m 65 ; feuilles lancéolées, vert glauque, longues de 55 centimètres, larges de 18 ; fleur grande, rouge clair. Florifère.

Imperator. — 17 tiges vertes, hautes de 2m 10 ; feuilles vertes, assez grandes, épi subdivisé en cinq-six épillets ; fleurs à divisions ouvertes, rouge ponceau superbe. Fleurit beaucoup, mais à partir du mois d'août.

Jean Vandael (J. Sisley). — Jusqu'à 12 tiges vertes, hautes de 1 mètre à 1m 55 ; feuilles vertes, lancéolées, longues de 45 centimètres, larges de 18 ; fleurs nombreuses, grandes, à divisions très-ouvertes, rouge amarante pâle. Très-florifère.

Comte de Lambertye (Chaté). — 13 tiges, vertes, hautes de 1m 80 ; feuilles vertes, longues de 50 centimètres, larges de 25 ; fleur jaune piqueté de rouge cinabre, grande, à divisions très-ouvertes. Entre en fleur un peu tardivement ; floraison assez abondante.

Madame Schmidt (Nardy). — 4 à 7 tiges vertes, nuancées grenat, atteignant 1m 10 ; feuilles vertes un peu glauques, longues de 60 centimètres, larges de 20 ; fleurs très-abondantes, à divisions très-ouvertes, rouge cerise vif, belles. Très-florifère.

Prince impérial (Chrétien) et *Pie IX* (Rantonnet). — Voir leur description plus bas, au deuxième paragrahe.

Sénateur Chevreau. — 5 tiges vertes, hautes de 1 mètre ; feuilles vertes, longues de 45 centimètres, larges de 20 ; fleurs à divisions ouvertes, rouge un peu terne. Très-florifère.

B. Cannas réunissant a la fois un beau feuillage et de jolies fleurs.

Discolor violacea (Boucharlat). — 7 à 15 tiges couleur grenat, hautes de 1m 10 à 2m 15 ; feuilles très-belles, vert foncé, à nervures et bords grenat, longues de 55 centimètres, larges de 27 ; épi compact, grandes fleurs à divisions larges et étalées, rouge à reflet amarante. Fort belle plante, fleurissant bien à partir du mois d'août.

Gloire de Lyon (Croizy.) — 12 tiges rouge grenat, atteignant jusqu'à 2m 20 ; feuilles grenat à reflet métallique, longues de 75 centimètres, larges de 25 ; fleur très-grande, à divisions ouvertes, couleur saumon. Fleurit bien à partir du mois d'août.

C. liliiflora (Warscew). Il me reste peu de choses à dire de cette *espèce*, le plus beau type du genre, et qu'aucune variété n'a pu encore effacer. Je renvoie à mes articles (*Revue horticole*, 1862, p. 178 ; 1863, p. 209 ; 1869, p. 29, et à mon ouvrage sur la *culture en pleine terre des plantes à feuilles ornementales*, p. 93-98).

Depuis la dernière fois que j'ai parlé de ce Canna (en 1869), j'ai continué à le cultiver, de la fin de mai au 1er octobre, en pleine terre, et le reste du temps en serre

Digitized by Google

tempérée. Chaque année, il a fleuri et plus ou moins fructifié.

L'été dernier, j'en avais cinq touffes, la plus forte composée de 25 tiges, dont plusieurs mesuraient 3 mètres de hauteur, surmontées par des feuilles terminales de 1m30 de long.

Quant au *Canna iridiflora* (Ruiz et Pavon), autre *espèce* remarquable, j'ai le regret de l'avoir perdu depuis quelques années, et malgré les recherches que je fais pour me le procurer de nouveau, je n'ai pu encore y parvenir.

C. Cannas mis en vente automne 1872 par l'établissement Ch. Huber, a Hyères, et que j'ai cultivés.

(Notes prises le 3 octobre 1873.)

Ernest Benary (Ch. Huber). — 10 tiges fortes, un peu brunes, hautes de 1m80, une *seule* fleurie, une autre en bouton; feuilles dressées, vert foncé, longues de 75 centimètres, larges de 30; fleur grande, divisions ouvertes, rouge capucine nuancé carmin.

Le catalogue Huber signale des épis comprimés.

Henri Vilmorin (Ch. Huber). — 11 tiges d'un vert nuancé de brun, hautes de 1m50, une *seule* fleurie; feuilles épaisses, redressées, vert foncé nuancé de grenat, avec la nervure médiane jaune, longues de 75 centimètres, larges de 30; fleur de grandeur moyenne, à divisions peu ouvertes, rouge capucine très-vif.

Le catalogue de Ch. Huber signale de beaux épis et des fleurs grandes.

Jean Sisley (Ch. Huber). — 16 tiges, vertes, hautes de 90 centimètres, pas une en bouton; feuilles très-belles, mais vert noir, longues de 70 centimètres, larges de 30. La fleur m'est inconnue.

Le catalogue Ch. Huber signale de rares, mais beaux épis, des fleurs grandes rouge foncé, et des tiges hautes de 2m50 à 3 mètres.

Voici donc trois variétés qui peuvent avoir un grand mérite sous le climat provençal, mais qui ne peuvent convenir au climat parisien, parce que n'ayant rien de particulièrement décoratif par leurs feuilles, elles poussent beaucoup trop tard en fleur. Je suis d'autant plus fondé à émettre cette opinion, que mes exemplaires avaient été hâtés en pots sous châssis et sur couche depuis le 15 mars, et mis en pleine terre, hauts de 40 centimètres vers la fin de mai, et encore sur couche sourde.

D. Cannas mis en vente au printemps 1873 par MM. Chaté fils, a Paris; Croizy, a Lyon, et a l'automne par M. C. Huber, a Hyères.

1° Par M. Chaté :

C. Adrien Robine (Chaté). — (Notes prises le 3 octobre.) 10 tiges grenat foncé, hautes seulement de 60 à 80 centimètres; feuilles nouvelles, rouge cuivré, épaisses, vernissées, *sans mélange de vert*, longues de 65 centimètres, larges de 25; n'a fleuri un peu qu'après avoir été rentré en serre; sa fleur est rouge orangé, petite, insignifiante.

Dans ma culture, j'ai remarqué certaines feuilles mal développées, fendues, entamées; malgré ce défaut, qui peut très-bien, du reste, disparaître par la suite, j'estime beaucoup le Canna *Adrien Robine* pour deux raisons.

Je ne sache pas de variétés (même *nigricans* et *atropurpureus*) d'une coloration aussi intense, ni aucune aussi naine, ce qui permettra de l'utiliser sur le devant des massifs, et d'obtenir ainsi des effets nouveaux.

2° Par M. Croizy, à Lyon :

J'ai reçu seulement fin d'automne, de M. Berthier-Rendatler, de Nancy, les variétés ci-dessous. Je lui en emprunte les descriptions. Je suivrai, cette année, le développement complet de ces cinq variétés, et j'en rendrai compte fin d'octobre 1874.

C. admiration (Croizy). — Tiges de 1 mètre de hauteur, vertes; feuilles moyennes, vert nervé pourpre; grande fleur rouge vif.

C. coquet (Croizy). — Tiges nombreuses, pourpres, de 1m20 de hauteur; feuilles vert veiné et teinté pourpre marron; fleur saumon vif.

C. majestueux (Croizy). — Tiges pourpres, de 1m30 de hauteur; feuilles pourpres, violet foncé; grandes fleurs orange clair.

C. surprise (Croizy). — Tiges vertes, de 1m30; feuilles vertes, grandes; fleur rouge cerise vif, magnifique.

3° Par M. Ch. Huber, à Hyères :

J'ai reçu de M. Huber, cet hiver, les variétés ci-dessous. Je lui en emprunte les descriptions.

Je pourrai suivre, cette année, le développement complet de ces quatre variétés, et j'en rendrai compte fin d'octobre 1874.

Croizy (Jean Sisley). — Tiges nombreuses, hautes de 1m80; feuilles assez larges, lancéolées, vert clair; nombreux épis de fleurs

Digitized by Google

grandes, jaune paille tout picoté de carmin; beau et nouveau coloris.

J. Chrétien (Huber). — Tiges de 1m 25; feuilles lancéolées, vert clair; épis nombreux; fleurs grandes, pourpre orangé. Nouveau coloris.

Nardy (Nardy). — Semis du *C. Bihorelii*. — Tiges nombreuses, hautes de 1 mètre; feuilles grandes, vert foncé veiné de pourpre, au-dessus desquelles ressortent admirablement de nombreuses fleurs du rouge le plus brillant. Superbe variété.

Souvenir d'Hyères (Huber). — Tiges hautes de 1 mètre au plus; feuilles de moyenne grandeur, lancéolées, érigées, vert clair; très-nombreux épis de fleurs grandes, capucine orangé vif avec filet jaune d'or.

Voici ce que dit M. Nardy (dans un article sur le *Canna* qui vient de paraître dans le *Journal de la Société centrale d'horticulture*, numéro de novembre 1873, page 681) au sujet de ces quatre variétés :

« La Société Huber et Cie, d'Hyères, dit-il, vient d'annoncer la mise en vente de variétés nouvelles de Cannas, qu'elle nomme : *Croizy, J. Chrétien, Nardy* et *Souvenir d'Hyères*. Tout récemment encore, attaché à la direction des cultures de la société Huber et Cie, obtenteur de l'une des variétés nommées, cultivateur et descripteur de toutes, nous ne pouvons nous permettre de les vanter ici; toutefois nous pouvons exprimer la pensée qu'elles seront avantageusement appréciées. »

§ II. — Cannas Pie IX et Prince Impérial (plantes de marché).

J'ai tout lieu de croire que ces deux variétés de *Canna* n'ont pas été cultivées jusqu'ici pour les marchés, où pourtant elles sont dignes de figurer, et y occuperaient une belle place.

En tout cas, l'avis que je vais donner ne me prendra pas beaucoup de temps, ni à la *Revue* beaucoup de papier.

L'une et l'autre sont au même degré très-précoces, excessivement florifères, très-naines; et, particularité essentielle pour la culture en pot, leurs rhizomes sont très-petits.

D'abord leur description :

Canna Pie IX (Rantonnet). — Rhizomes cylindriques; 3 à 6 tiges vertes, hautes de 40 centimètres jusqu'à 1m 15 en pleine terre; feuilles vertes, petites, longues de 40 centimètres, larges de 15; épi composé de 4 à 5 épillets, et jusqu'à 25 fleurs par épillet; fleur assez grande, jaune foncé et rouge cinabre. Entre en fleur à la mi-juin et se couvre de plus en plus de fleurs jusqu'aux gelées.

C. Prince impérial (Chrétien). — Rhizomes coniques; 3 à 6 tiges vertes, hautes de 40 centimètres jusqu'à 1m 10 en pleine terre; feuilles vert clair, petites, longues de 40 centimètres, larges de 15; épi composé de 4 à 5 épillets, et jusqu'à 25 fleurs par épillet; fleur assez ouverte, rouge vif. Entre en fleur à la mi-juin et se couvre de plus en plus de fleurs jusqu'aux gelées.

Voici comment ces plantes me semblent devoir être traitées :

Je suppose qu'elles ont été enlevées de la pleine terre à temps et hivernées dans un local convenable. Pour en obtenir des fleurs fin juin, il suffit de les hâter à partir du 1er avril.

Une couche chaude d'une étendue proportionnée au nombre de pieds voulu aura été montée vers le 15-20 mars, puis chargée de terreau léger d'une épaisseur de 16 centimètres; le coffre placé sur le terreau doit avoir 50 centimètres de hauteur par derrière, et 30 sur le devant.

Je ne conseille pas de faire entrer en végétation ces Cannas par touffes entières. Il faut les diviser et faire autant de séparations qu'il y a de rhizomes munis de deux à trois turions (bourgeons), puis planter chaque rhizome dans un pot de 16 à 18 centimètres de diamètre et en gros terreau pur aux deux tiers consommé; enfoncer les pots, jusqu'au bord, dans le terreau de la couche, et se touchant tous.

Il faut une chaleur de 25° centigrades au moins, et l'entretenir par des réchauds dont on entourera le coffre.

Vers le 10 avril, toutes les *pousses* paraîtront hors de terre; donner alors peu d'air les premiers jours. Si la surface des pots se dessèche, bassiner légèrement et fermer après pour produire de la vapeur; couvrir de paillassons la nuit. Plus tard, arroser et aérer suivant le besoin et le temps.

Quand les tiges ou les feuilles atteindront les verres, il faudra soulever le coffre et le maintenir avec des tampons de fumier ou des briques, posés sous les planches. A partir du 15 mai, dépanneauter s'il fait chaud; et si la végétation marche bien, ne pas craindre de mouiller copieusement. Comme à cette époque les pots commenceront à être trop serrés, il faudra en enlever la moitié et les enterrer sur une vieille couche. Traités ainsi, chaque pot sera garni du 15 juin au 1er juillet de 2 à 3 tiges bien feuillées et en pleine fleur.

Digitized by Google

Les variétés suivantes : *Député Hénon, Bihorelii, Edouard Morren, Jean Vandael, Madame Schmitt,* toutes d'un grand mérite, et quoique plus vigoureuses et un peu moins précoces que les variétés *Pie IX* et *Prince Impérial*, pourraient aussi faire d'excellentes plantes de marchés.

§ III. — CONSEILS SUR LE CHOIX DE VARIÉTÉS ET LE TRAVAIL A FAIRE POUR COMPOSER UNE TRÈS-BELLE CORBEILLE DE CANNAS.

Le nombre des variétés de *Canna* étant devenu très-considérable, il importe de faire un choix, sans tenir compte du degré d'ancienneté ou de nouveauté des variétés, qui doivent réunir les conditions suivantes :

Fournir des tiges de tailles échelonnées ; une floraison hâtive et très-abondante, des fleurs assez grandes et d'un beau coloris.

Je demande pardon d'offrir pour modèle la composition d'une corbeille qui se voyait à Chaltrait l'été dernier. Si je l'avais observée ailleurs que chez moi, je l'eusse recommandée avec plus d'empressement encore.

Cette corbeille, de forme ovale, longue de 14 mètres, mesurant 7 mètres dans sa plus grande largeur, comprenait 235 pieds de Cannas répartis en 5 zones.

La première zone était placée à 40 centimètres du gazon, les autres espacées entre elles de 60 centimètres ; restait un petit espace au centre.

CHOIX ET DISPOSITION DES VARIÉTÉS.

1re zone. — A 40 centimètres du gazon, *Pie IX* et *Prince Impérial*, alternés entre eux et distants de 45 centimètres sur la ligne.

2e zone. — A 50 centimètres de la première, *Bihorelii*, de 50 en 50 centimètres sur la ligne.

3e zone. — A 50 centimètres de la deuxième, *Prémices de Nice*, de 50 en 50 centimètres sur la ligne.

4e zone. — A 50 centimètres de la troisième, *Annei superba*, de 50 en 50 centimètres sur la ligne.

5e zone. — A 50 centimètres de la quatrième, *Nigricans*, de 50 en 50 centimètres sur la ligne.

Et enfin, au centre, *Auguste Ferrier*, de 60 en 60 centimètres sur la ligne.

Voici comment ces sept variétés se distinguent :

Pie IX. Tiges hautes de 40 centimètres et jusqu'à 1 mètre à la fin de l'été ; floraison très-précoce et très-abondante ; fleur assez grande, jaune souci et rouge cinabre.

Prince Impérial. Tiges hautes de 40 centimètres et jusqu'à 1 mètre à la fin de l'été ; floraison très-précoce et très-abondante ; fleur assez grande, rouge vif.

Bihorelii. Tiges hautes de 60 centimètres, et jusqu'à 1m 35 à la fin de l'été ; floraison très-précoce et très-abondante ; fleur grande, carmin brillant.

Prémices de Nice. Tiges hautes de 1 mètre, et jusqu'à 2 mètres, fin d'été ; floraison très-précoce et très-abondante ; fleur très-grande, jaune serin très-pur.

Annei superba. Tiges hautes de 1 mètre, et jusqu'à 2 mètres à la fin de l'été ; floraison très-précoce et très-abondante ; fleur grande, capucine vif.

Nigricans. Tiges hautes de 1m 20, et jusqu'à 2m 55 à la fin de l'été. (Ne figure ici que pour la beauté de son feuillage grenat foncé.)

Auguste Ferrier. La plus vigoureuse variété que je connaisse, atteignant souvent 3 mètres vers la fin de l'été ; feuilles amples, nuancées de pourpre, longues de 80 centimètres, larges de 35 à 40 centimètres ; fleur nulle.

Si l'on ne voulait pas dans cette corbeille des variétés *à feuillage* associées aux variétés *à fleurs*, on pourrait (5e zone) remplacer le *C. nigricans* par :

Discolor violacea dont la feuille est très-belle, la fleur aussi ; il fleurit bien, mais à partir d'août ;

Et remplacer au centre *Auguste Ferrier* par :

Imperator, dont les belles fleurs rouge ponceau ne paraissent qu'à partir du mois d'août.

CULTURE.

Diviser les souches vers la fin de mars, ne laisser qu'un à deux turions par rhizome, déposer les plantes à même le terreau pur, et serrées les unes contre les autres, sur une couche assez épaisse pour donner 20 à 25 degrés de chaleur soutenue ; recouvrir très-peu le sommet des rhizomes.

Dix à vingt jours après, tous les bourgeons seront sortis.

Quand dans le mois d'avril — vers le 20 — ils auront atteint 25 à 30 centimètres de hauteur y compris la feuille terminale, retirer les plantes et les planter isolément dans des pots de 16 centimètres de diamètre, — sauf les variétés *Pie IX* et *Prince Impérial*, qui, en raison de l'extrême petitesse de leurs rhizomes, réclament des pots de 12 centimètres seulement ; — employer un terreau riche, pas absolument décomposé (du gros

Digitized by Google

Digitized by Google

...reux del.

Chromolith. P. Severeyns.

Clerodendron imperialis.

Digitized by Google

terreau) — s'il renfermait des parcelles de feuilles, il n'en vaudrait que mieux ; — drainer le fond du pot avec une poignée de mousse. Les racines des Cannas s'enlaceront au travers. — Enterrer les pots les uns contre les autres dans le terreau de la même couche. Si les coffres ne sont plus assez hauts, en placer deux l'un sur l'autre, et étouffer en laissant le châssis fermé, de manière à produire de la vapeur par de légers bassinages, surtout par le soleil ; couvrir toutes les nuits avec des paillassons et entourer les coffres de réchauds faits avec fumier neuf, car le sol doit toujours avoir de 20° à 25° centigrades.

Insensiblement on a gagné le 20 mai ; et si l'on est sûr que la *moindre* gelée n'est plus à redouter à partir de cette date, on pourra planter ; sinon l'on devra attendre jusqu'au 1er de juin.

Au 20 mai, déjà plusieurs pieds présentent des inflorescences, et ont atteint une hauteur de 40 à 50 centimètres ; alors le dépotage se fera facilement, la motte étant bien garnie de racines.

Quelques mots, et j'ai fini.

Maintenant, on sait, ou on doit l'apprendre, que les résultats seront en raison des sacrifices qu'on aura faits et de la peine qu'on se sera donnée.

Si chaque pied de *Canna* a été planté dans un trou rempli de trois bonnes pelletées de gros terreau ; si, à partir de la fin de juin, le sol est paillé et les arrosements abondants, on aura une admirable corbeille qui commencera à fleurir vers le 15 juin, et qui ira toujours en se perfectionnant, c'est-à-dire en s'embellissant, jusqu'aux gelées.

J'entends répéter que le *Canna* est passé de mode, qu'on n'en voit presque plus ; c'est là une très-grande erreur que je ne prendrai même pas la peine de réfuter, tant elle est évidente.

Comte Léonce de LAMBERTYE.

M. le comte de Lambertye a raison. Le *Canna* n'est pas passé de mode ; mais le serait-il, que nous considérerions comme un devoir de protester contre cette injure faite au bon sens, de réagir et de se mettre en garde contre certains arguments qui, parfois, font commettre de grosses sottises. Si la mode peut quelque chose, c'est quand son influence porte sur des objets dont le mérite, sorte de caprice, réside dans les idées qu'on s'en fait, et dépend alors de l'opinion de quelques personnes à la remorque desquelles, comme de véritables moutons de Panurge, un grand nombre d'autres marchent. Mais il en est autrement lorsqu'il s'agit de choses foncièrement belles et bonnes : la mode ne peut rien contre elles. Le *beau* et le *bon* intrinsèques sont de tous les temps. Comme les qualités humaines dont ils sont les analogues, le destin les respecte. On peut donc être rassuré sur l'avenir des Cannas. (*Rédaction.*)

CLERODENDRON IMPERIALIS

Tel est le nom sous lequel on trouve dans quelques établissements horticoles une des plus jolies plantes qu'il soit possible de voir, que nous allons décrire, et qu'on a essayé de rendre par la figure coloriée ci-contre.

Ce *Clerodendron imperialis* est-il une espèce, un hybride où une variété, ou bien est-il simplement une vieille plante rajeunie dans les dernières années où florissait l'Empire par quelqu'un de ses adeptes, et en vue de s'en faire bien voir ? C'est ce que nous ne pourrions dire.

Malgré les nombreuses recherches que nous avons faites, les renseignements que nous avons pris, soit auprès des horticulteurs, soit auprès de certains botanistes très-compétents et bien au courant des plantes commerciales, nous n'avons pu rien découvrir de certain au sujet de cette plante qui, nous le répétons, est très-jolie et vraiment digne du nom qu'elle porte. Nous avons bien trouvé décrites et figurées quelques espèces de Clérodendrons qui, par les fleurs, semblent se rapprocher de la plante dont nous parlons ; mais indépendamment qu'aucune n'est parfaitement semblable, les descriptions ne s'accordent pas. Tel est, par exemple le *Clerod. squamatum*, Vahl., figuré dans les *Annales de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand*, 1er vol., 1845, p. 17, pl. 3. En effet, si cette figure a quelque ressemblance avec le *Cl. imperialis*, il n'en est pas de même en ce qui concerne la description, qui l'indique comme étant un « arbre branchu, » ce qui n'existe pas chez ce dernier. Tout ce que nous savons d'à peu près certain, c'est que M. Chantin, horticulteur, route de Châtillon, 32, à Paris, l'a reçu vers 1865.

Nous ne serions pourtant pas trop éloigné

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Clerodendron imperialis.

Digitized by Google

Digitized by Google

de croire que le *Cl. imperialis* est une forme du *Cl. Kæmpferi*, bien supérieure toutefois au type duquel il nous paraît différer sensiblement. Mais quoi qu'il en soit, nous avons cru devoir figurer et décrire cette plante, car en admettant même qu'elle ne soit pas nouvelle, il est toujours avantageux de rappeler ce qui est beau, surtout lorsqu'il s'agit d'une espèce peu connue, et c'est ici le cas. En voici la description :

Arbrisseau ou petit arbre atteignant, même dans nos serres, 2 mètres et plus de hauteur. Tige droite, grosse, raide, non volubile, ordinairement simple, très-rarement à peine ramifiée. Feuilles caduques très-rapprochées, opposées-décussées, irrégulièrement, mais peu profondément dentées-crénelées, atteignant 40 centimètres, parfois plus de diamètre, les supérieures (celles de l'inflorescence) beaucoup plus petites, courtement arrondies. De l'aisselle des feuilles supérieures partent des pédoncules de 20-30 centimètres et plus, d'un rouge très-foncé, extrêmement ramifiés, portant des boutons longuement pédonculés, anguleux-coniques, très-pointus. Calice à cinq sépales, d'environ 15 millimètres de longueur, régulièrement atténués en une pointe aiguë. Corolle assez longuement tubuleuse, à tube petit, terminé par des divisions largement linéaires, se contournant un peu lors de la floraison ; étamines à filet rose clair, inégaux, très-longuement saillantes ; style grêle, contourné.

A mesure qu'a lieu l'élongation de l'inflorescence, les ramifications se rapprochent de manière à former une panicule thyrsoïde qui peut atteindre jusqu'à 1 mètre et plus de longueur, sur une largeur presque égale, le tout (à part les filets des étamines qui sont rose clair) d'un rouge ponceau très-foncé, d'un effet splendide, dont on pourra se faire une idée par la figure ci-contre, où, avec une vue d'ensemble très-réduite, l'on voit une partie de ramification de grandeur naturelle. Une bonne serre tempérée et une terre consistante lui conviennent.

On peut se procurer le *Clerodendron imperialis* chez M. Chantin, horticulteur, 32, route de Châtillon, à Paris.

E.-A. Carrière.

QUELQUES MOTS

SUR LA CULTURE ET LE CHOIX DES ARBRES D'ALIGNEMENT

Les routes se bordent chaque jour d'arbres plus ou moins bien choisis et traités. Le résultat est-il ce que nous, qui payons, sommes en droit d'en attendre ?

Ces réflexions nous furent suggérées, il y a quelque temps, en passant sur une route dont les côtés latéraux avaient été plantés, il y a huit ou dix ans, d'arbres remplissant alors les conditions officielles demandées par l'administration, c'est-à-dire « écorce lisse et plante vigoureuse. » En effet, nous vîmes là que dans un terrain léger, une position sèche et brûlante, on avait planté des Platanes élevés dans un terrain très-riche d'alluvion et d'humidité. Dans ces conditions d'élevage, les jeunes Platanes atteignent 4 et 5 mètres de hauteur en trois ans ; leur large feuillage intercepte le libre accès de l'air et de la lumière, de sorte que les tissus corticaux sont mous et lâches. Si de tels arbres, dans leur première année de plantation, se trouvant isolés, éprouvent une saison de sécheresse et de fort soleil, les écorces se durcissent, perdent leur élasticité, reçoivent des insolations qui en altèrent les fonctions, et peuvent même entraîner la perte de l'arbre. Ces faits se produisent surtout en août et en septembre, lorsque la terre étant sèche, la végétation se ralentit. Alors, si les arbres ne périssent pas la première année ou la seconde, les mousses et les lichens s'en emparent, et la vie n'est plus guère qu'une agonie plus ou moins prolongée. Mais, dira-t-on, peut-être la faute en est au pépiniériste. Tel n'est pas notre avis, au contraire, car ce dernier doit faire de la marchandise au goût du client; tant pis pour celui qui ne la connaît pas ou qui ne sait pas l'approprier au but qu'il se propose. Les administrations veulent des arbres qui flattent la vue ; dans de certaines circonstances, elles ont raison ; les propriétaires les imitent ; l'un et l'autre ont tort d'être absolus dans leur choix.

Dans un terrain léger, à exposition chaude, un arbre trapu et corsé, élevé à peu près dans des conditions identiques à celles où l'on se propose de le planter, doit avoir la préférence. Toutefois, nous nous gardons bien de proposer des arbres vieux et rachitiques; ceux-là ne sont que pour le feu.

Lorsque les arbres sont vieux avant l'âge, c'est-à-dire que, quoique jeunes, ils offrent l'aspect de la caducité, il ne faut pas hésiter à les rabattre souvent à un tiers ou moitié

Digitized by Google

de leur longueur, en nettoyer les écorces, les racler et les laver même au besoin, afin de les débarrasser des parties mortes, opérations qui se font facilement par une matinée humide. On peut aussi, au pied des arbres, donner des labours superficiels, en les proportionnant à leur force autant que possible, et non en se bornant à ces petits carrés uniformes et très-réguliers, comme l'on en voit sur les routes et les promenades. S'il y a possibilité, un peu d'engrais ; des matières végétales quelconques, mélangées aux labours, seraient aussi très-avantageux à la végétation, et surtout très-favorables aux jeunes plantations.

Devant une aussi coupable indifférence ou ignorance, nous ne pouvons nous empêcher de dire : Quand donc l'instruction primaire de nos campagnes sera-t-elle appropriée aux futurs cultivateurs ? Nos campagnes se dépeuplent. Par la progression que nous suivons, sous peu nos cultures resteront en friches. Que les mesquines discussions qui nous couvrent de ridicule sont piètres, à côté d'intérêts aussi sérieux ! Le gouffre s'élargit chaque jour ; pourquoi ne pas entraver le mal ? H. ROBINET,

Directeur de l'établissement horticole de M. Demouilles, à Toulouse.

Notre confrère a raison ; malheureusement, le mal qu'il signale ne se voit pas seulement à Toulouse, car on peut le constater à peu près partout ; à Paris même, les exemples ne manquent pas, et, ici comme là-bas, les plantations dépendent souvent d'hommes plus ou moins étrangers aux connaissances de la végétation qui, pour eux, paraissent être très-secondaires. Savoir faire des plans, aligner des maisons ou des rues, sont certainement des choses utiles, mais tout à fait insignifiantes lorsqu'il s'agit de choisir et d'approprier des arbres aux lieux et conditions dans lesquelles ils doivent vivre. La première chose, c'est de connaître les arbres, et c'est précisément cette première chose qui fait défaut.

(*Rédaction.*)

AMARYLLIS CALYPTRATA

Cette espèce, originaire du Brésil, et qui a fleuri récemment dans les serres du Muséum, est remarquable moins par sa beauté que par la singularité de ses fleurs, qui pourrait même la faire considérer comme une anomalie, une sorte de virescence d'une autre espèce. C'est à peu près son seul mérite, ce qui pourtant ne nous empêche de la recommander aux amateurs de Liliacées, qui pourraient soit la féconder par d'autres espèces, soit au contraire en prendre le pollen pour le transporter sur des espèces colorées et obtenir des plantes qui présenteraient des caractères particuliers.

L'*Amaryllis caliptrata*, Ker., *Hippeastrum calyptratum*, Herb., nous paraît être la même espèce que l'*Am. fulvovirens*, Schott, et présente les caractères suivants : ognon très-allongé ; feuilles assez larges, d'un beau vert, réfléchies, un peu atténuées en pointe. Sur le côté du bourgeon foliaire, part une hampe très-droite, grosse, raide, haute d'environ 60 centimètres, légèrement glaucescente ou pruineuse, qui se termine par deux fleurs courtement pédonculées, opposées et disposées latéralement comme une sorte de T, à la base desquelles sont placées deux bractées de la même couleur que celle des fleurs. Fleurs vert jaunâtre à six divisions ondulées tourmentées, les trois internes réfléchies, tandis que les externes se courbent légèrement en sens contraire, d'où résultent des fleurs d'aspect un peu irrégulier ; filets saillants, rougeâtres, ferrugineux ; anthères grosses, adnées-vacillantes.

On cultive l'*Am. calyptrata* dans une bonne terre franche mélangée de terreau de feuilles ou de détritus végétaux bien consommés ; l'été, on doit l'exposer à toute l'ardeur du soleil, et la rentrer à l'automne dans une serre chaude ou une serre tempérée, où elle fleurira pendant l'hiver.

HOULLET.

SCHIZOLOBIUM EXCELSUM

C'est le nom d'un grand et bel arbre de la famille des Césalpiniées, à peu près inconnu même aux botanistes, puisqu'il y a peu d'ouvrages où on le trouve mentionné. Le *Schizolobium* est d'une croissance rapide, formant avec l'âge des arbres très-ramifiés et d'une forme pittoresque, qui au milieu de l'été se couvrent de longs thyrses de

Digitized by Google

grandes fleurs jaunes. Dans l'état jeune, la tige est simple, élancée, lisse, verte dans toutes ses parties, luisante ; les puissantes feuilles bipennées ont 1m 50 et plus de longueur ; les découpures mesurent jusqu'à 40 centimètres, et les folioles, qui ont 3 à 4 centimètres de longueur sur 15 à 20 millimètres de largeur, sont d'un beau vert gai ; toute la plante ressemble alors assez bien à certaines Fougères arborescentes et d'une taille élancée. Dans les hivers où la température descend à un certain degré, les folioles tombent suivis des pétioles ; mais ordinairement, et par conséquent dans les pays de l'Europe du centre et du nord, où la plante sera hivernée en serre tempérée, elle reste toujours verte et ne cesse pas de pousser des feuilles nouvelles.

Le *Schizolobium excelsum*, Vogel (fig. 14), est une magnifique plante ornementale de tout premier mérite quand elle a acquis son développement, surtout pour les pays du midi de l'Europe, pour l'Algérie et tous les pays d'un climat analogue, où elle rivalisera de beauté avec l'*Acacia Julibrissin*, le *Grevillea robusta*, le *Schinus molle* et autres. Quant au pays du centre et du nord de l'Europe, le *Schizolobium* ne montrera toutes ces qualités décoratives que lorsqu'il sera livré à la pleine terre pour l'été, à l'instar des Ficus, des Cordylines et autres plantes subtropicales. Les graines sont très-larges, comme des grosses Fèves de marais, et d'une germination assez facile.

HAAGE ET SCHMIDT.

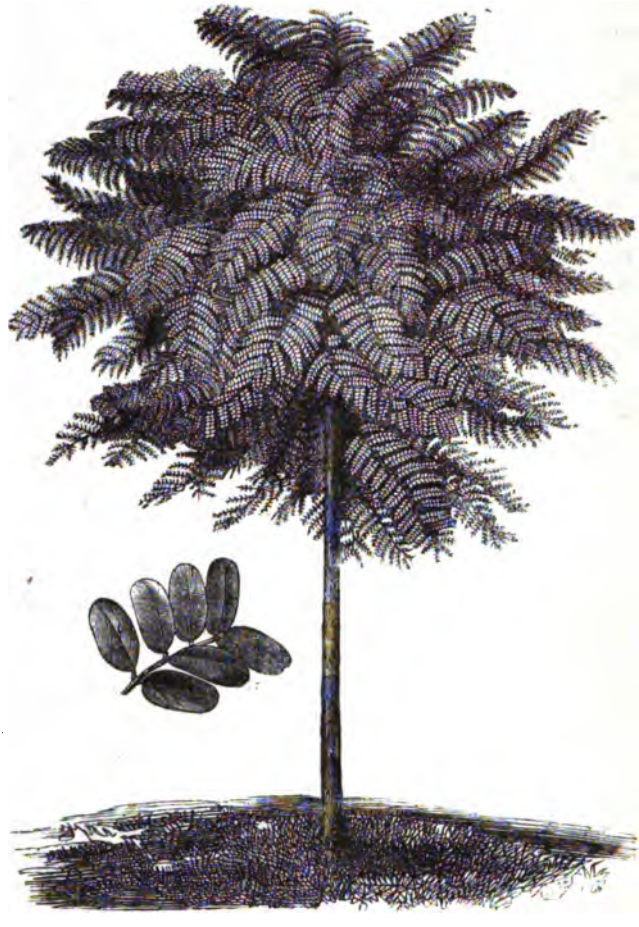


Fig. 14. — Schizolobium excelsum.

NOTA. — On peut se procurer des graines de *Schizolobium excelsum* dans l'établissement de MM. Haage et Schmidt, horticulteurs, marchands grainiers, à Erfurth.

TRAITEMENT DES VIGNES PHYLLOXÉRÉES (1)

III

Indépendamment du sulfure de carbone et de la submersion, dont nous venons de parler, il ne manque pas d'autres procédés, dont quelques-uns ont fait également beaucoup parler d'eux. Si la Vigne ne guérit pas de sa maladie, ce n'est certes pas faute de remèdes, dont le plus grand nombre sont déclarés infaillibles par leurs inventeurs. La Commission nommée par le Ministre de l'agriculture pour faire l'essai de ces divers procédés de guérison en a enregistré déjà plusieurs centaines, dont beaucoup ont été essayés l'an dernier et cette année, d'abord

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 51.

Digitized by Google

à Villeneuve-lez-Maguelonne, puis au mas de las Sorres, près Montpellier.

La Commission avait confié le soin de ces essais à deux de ses secrétaires, MM. Durand et Jeannenot, professeurs l'un et l'autre à l'École d'agriculture de Montpellier. Ces messieurs se sont acquittés de la mission qui leur avait été confiée avec beaucoup d'intelligence et d'exactitude, et ont rendu en cela un service éminent à la viticulture méridionale ; nouveaux venus dans le Midi, ils ont acquis ainsi noblement leur droit de cité, et pour notre part, nous sommes heureux de cette occasion pour les remercier du dévoûment et de l'abnégation dont ils ont fait preuve en menant à bien une œuvre éminemment utile, qui a exigé de leur part, infiniment plus qu'on ne saurait le croire, de soins et de persévérance.

L'examen comparatif de ces essais est excessivement intéressant, parce qu'il résume à peu près l'état actuel de la question, en nous indiquant la valeur relative des divers procédés de guérison qui ont été recommandés.

Nous avons vérifié, de concert avec MM. Durand et Jeannenot, les résultats obtenus dans ces diverses expériences, et le résumé de notre travail collectif a été communiqué à la Société d'agriculture de l'Hérault, dans la séance du 23 septembre dernier, dont le compte-rendu a été publié par les journaux locaux. Nous y voyons d'abord que, de toutes les substances recommandées comme insecticides, — et l'on sait combien elles ont été nombreuses, — aucune n'a paru agir efficacement sur le phylloxera.

C'est ainsi que l'acide phénique, l'huile de cade, le sulfure d'arsénic, l'acide arsénieux, l'arséniate de potasse, la noix vomique, le tabac, les naphtates, le sulfure de calcium, le sulfure de mercure, l'amer de quinquina, etc., n'ont produit aucun effet appréciable sur l'insecte et n'ont pas non plus amélioré l'état de la Vigne. On sait cependant, et nous avons pu vérifier le fait pour la plupart de ces substances, ainsi que pour quelques autres encore, qu'elles sont mortelles pour le phylloxera quand elles agissent directement sur ce dernier, ou qu'on met le phylloxera en contact avec elles. Si donc elles sont inefficaces quand on les applique aux Vignes phylloxérées, cela ne tient nullement à la valeur plus ou moins insecticide des substances elles-mêmes, mais évidemment à la manière de les employer, qui doit être défectueuse.

On a généralement utilisé l'eau comme conducteur, pour faire arriver les substances insecticides jusqu'aux racines des Vignes sur lesquelles se trouvent les phylloxeras, et par conséquent à des profondeurs qui sont parfois d'un mètre et plus. Or, indépendamment de la difficulté pratique de trouver à sa portée la quantité d'eau nécessaire pour imbiber une couche de terre d'une telle épaisseur, il y a d'autres inconvénients qui ont toujours rendu inefficaces les procédés employés jusqu'ici. C'est que, le plus souvent, les substances mises en dissolution dans l'eau, ou mêlées à l'eau et répandues ensuite au pied des Vignes malades, ne produisent pas l'effet qu'on pourrait en attendre : elles sont tantôt filtrées par la terre, qui les retient près de la surface, et quelquefois aussi elles sont modifiées par l'action chimique du sol, qui les dénature, neutralisant ainsi l'effet qu'elles auraient pu produire.

Ceci nous montre que ce n'est pas tant à chercher d'autres insecticides qu'on devrait s'attacher, car nous en avons d'excellents sous la main, qu'à trouver le moyen de les faire arriver efficacement jusqu'aux racines des Vignes. C'est en cela que consistent les difficultés du problème à résoudre ; mais ce problème est complexe, comme on voit, et sa solution n'est pas encore trouvée.

IV

Les expériences qui ont été faites du procédé de MM. Monestier, Lautaud et Dorteman, les promoteurs du moyen de guérison par le sulfure de carbone, ont fait entrer dans une nouvelle phase la question du traitement des Vignes phylloxérées. Ces messieurs ont eu l'idée, assurément fort ingénieuse, de faire arriver le liquide insecticide jusqu'au-dessous de l'ensemble des racines, par le moyen d'un trou de pal qui amène facilement le liquide jusqu'à 80 centimètres ou 1 mètre de profondeur. Si l'on a affaire à un liquide qui se volatilise facilement, on comprend immédiatement l'avantage de ce moyen d'application sur tous ceux employés jusqu'à ce jour.

La volatilisation se faisant, en effet, de bas en haut, les gaz qui se dégagent traversent en l'imprégnant toute la couche de terre dans laquelle se trouvent les racines, agissant ainsi sur les nombreuses légions de phylloxeras qui habitent sur ces dernières. On comprend facilement que, si ces gaz sont susceptibles d'asphyxier le phylloxera, sans nuire toutefois à l'existence de la Vigne, ils pourront débarrasser nos vignobles de leurs hôtes incommodes.

Digitized by Google

Le sulfure de carbone, qui a été essayé sous l'influence de cette pensée, n'a pas jusqu'à présent réussi ; mais nous croyons qu'il y a lieu de faire, dans cet ordre d'idées, de nombreuses expériences, soit avec le sulfure de carbone employé d'une manière différente, soit surtout avec d'autres insecticides qui ne présenteraient pas les mêmes inconvénients que lui.

Ces expériences seraient facilitées par le système de tube-pal imaginé ici par M. Gervais-Mion, et fabriqué par MM. David et Delbez, pour le traitement des Vignes par le sulfure de carbone ; la tarière Vicat, modifiée de façon à pouvoir pénétrer dans les terrains secs et compacts, pourrait aussi être employée utilement. D'ailleurs, l'outillage nécessaire se perfectionnera certainement encore, et nous espérons beaucoup des expériences qui se feront d'après ce principe, qui a pour lui l'avantage d'être d'une application beaucoup plus pratique que ses devanciers.

V

Ce ne sont pas seulement les insecticides mis au pied des souches qui n'auraient produit aucun effet appréciable dans les expériences du mas de las Sorres. Il en a été de même des procédés par inoculation de fleur de soufre, de sublimé corrosif, de calomel et de sulfure de potassium ; des infusions de feuilles de noyer et de sureau ; des badigeonnages à la chaux et au goudron ; des arrosages à l'eau de mer ; de la culture autour des ceps d'une plante oléifère, le *Madia sativa*, et enfin de l'application de la poudre Peyrat, de la poudre Charmet et de la poudre Rafel.

Ces divers procédés, essayés avec soin et en se conformant scrupuleusement aux prescriptions de leurs auteurs, n'ont pas paru avoir agi sur l'insecte ; ils n'ont produit non plus aucun effet utile sur la végétation de la Vigne, qui ne s'est pas améliorée par leur influence. A moins que d'autres expériences, faites dans des conditions différentes, viennent modifier le résultat de celles-ci, nous ne pensons donc pas qu'on puisse trouver le salut de nos vignobles dans l'application de ces divers procédés.

A plus forte raison ne pouvons-nous compter sur d'autres procédés, dont les effets ont paru être plus ou moins nuisibles aux Vignes sur lesquelles ils ont été essayés. Ce sont, indépendamment du sulfure de carbone, dont nous avons déjà parlé, les badigeonnages des souches et racines au pétrole et à l'essence de térébenthine, le liquide Condat, et enfin l'acide phénique français non étendu d'eau.

Ces divers procédés ont eu de funestes effets sur la Vigne, qui en a souffert visiblement, et sont par conséquent d'une application dangereuse pour la santé de la plante. Ce n'est peut-être pas une raison suffisante pour abandonner complètement ces procédés ; et leurs auteurs, loin de se décourager par cet insuccès, feront peut-être bien de les essayer de nouveau à des doses et dans des conditions autres que celles de ce premier essai.

VI

Nous passons maintenant aux divers procédés qui ont paru produire plus ou moins d'effet. Quelques-unes des substances employées ont donné un bon résultat, en ce sens que, si elles n'ont pas agi directement sur l'insecte, elles ont du moins donné à la Vigne une nouvelle vigueur, qui lui a permis de se défendre et d'améliorer son état, malgré le phylloxera.

Pour quelques procédés, l'amélioration est assez sensible pour que les carrés opérés puissent se faire remarquer, même à distance, par l'intensité de la couleur verte du feuillage. En les examinant de plus près, on peut s'assurer que les sarments sont aussi plus longs que ceux des souches non opérées qui entourent les carrés, et qui ont été laissées comme témoins. Il y a là un commencement de rétablissement, déjà fort appréciable dans certains cas, et même considérable pour quelques autres. Les substances qui ont paru avoir produit le plus d'effet sont : le sulfure de potassium, le fumier de ferme, l'engrais sulfatisé de Berre, la suie, le savon noir mou, l'urine de vache et l'urine humaine, et enfin les tourteaux de Sésame noir, de Colza et de Ricin.

Comme il est facile de s'en apercevoir, ce sont là autant d'engrais qui, agissant évidemment comme tels, contribuent à augmenter la végétation de la Vigne, laquelle s'améliore ainsi malgré le phylloxera. Quoique ce résultat ne puisse pas être considéré comme un moyen curatif absolu, nous pensons cependant qu'on ne doit pas dédaigner ce mode de traitement ; et en attendant qu'on trouve un procédé efficace de guérison, on fera bien, nous le croyons, de ne pas négliger ce palliatif, puisqu'il permet de prolonger l'existence de notre précieux arbuste.

Il serait important de savoir maintenant si ces diverses substances, qui ont produit

Digitized by Google

un bon effet dans un terrain déterminé, donneront le même résultat dans des terrains de nature différente et pourront, dès lors, être employées partout utilement. Ce sont là de nouvelles séries d'expériences à faire, dont on comprendra facilement la nécessité, et qui sont nécessaires pour apprécier la valeur relative de chacune de ces substances, dans tous les terrains où on aura à les appliquer. Il conviendrait aussi de les essayer à des doses diverses, soit seules, soit combinées entre elles, de façon à pouvoir, dès l'année prochaine, être fixé aussi sûrement que possible sur le moyen le plus avantageux de les utiliser.

Quoi qu'il en soit, nous indiquerons ici sommairement les divers procédés dont l'effet a été le plus sensible, avec l'indication des quantités employées par chaque cep opéré :

1° *Procédé d'Andoque.*

Arrosement du pied des souches avec la solution suivante :

100 grammes sulfure de potassium.
20 litres urine de vache.

2° *Procédé Faucon.*

Épandage sur le sol d'un mélange composé de :

60 grammes sulfate de fer.
200 grammes tourteau de colza.
240 grammes engrais sulfatisé de Berne.

3° *Procédé Villemur.*

Arrosement du pied des souches avec la solution suivante :

100 grammes sulfure de potassium.
16 litres d'eau.

Nota. — Il est utile de faire remarquer, à propos du sulfure de potassium, qu'il a produit moins d'effet, quoique employé à plus forte dose, sur les Vignes beaucoup plus affaiblies.

4° *Procédé Olivier.*

Fumure avec un mélange de suie, de cendre et de fumier de ferme.

5° *Procédé de la Commission.*

Arrosement du pied des souches avec la solution suivante :

10 litres urine de vache.
1/10 de litre huile de cade.

6° *Procédé de la Commission.*

Arrosement du pied des souches avec 15 litres urine de vache.

7° *Procédé Brô.*

Fumure du pied des souches avec :

5 kil. de fumier de ferme.
1 kil. cendre de bois.

Et arrosement avec une solution de :

60 grammes de chlorhydrate d'ammoniaque dans 5 litres d'eau.

8° *Procédé Rainaud.*

Arrosement du pied des souches avec une solution de :

500 grammes savon noir gras.
10 litres d'eau.

9° *Procédé Rogier.*

Fumure du pied des souches avec 500 grammes de suie.

10° *Procédé Legal.*

Deux à trois grammes de camphre introduits dans un trou pratiqué à la vrille, et bouché ensuite, puis fumure avec 5 kil. fumier de ferme arrosé avec la solution suivante :

30 grammes aloès.
30 grammes goudron de gaz.
10 litres eau.

11° *Procédé Menard et Sabatier.*

Fumure au pied des ceps avec 8 kil. fumier de ferme, et arrosement avec de l'eau contenant du soufre rendu soluble par un procédé particulier.

12° *Procédé Delerue.*

Fumure au pied des souches avec le mélange suivant :

5 kil. fumier de ferme.
2 litres cendres de bois.
1/2 litre chaux grasse.

13° *Procédé Goiran.*

Arrosement du pied des souches avec la décoction suivante :

1/2 litre eau.
100 grammes sciure de bois de sapin.
100 grammes suie de bois.
50 grammes sel de cuisine.
50 grammes sulfure de potassium.

Puis dépôt du résidu au pied des ceps.

14° *Procédé Allier.*

Fumure du pied des souches avec 1 kil. tourteau de Ricin.

15° *Procédé Riste.*

Fumure du pied des souches avec 1 kil. tourteau de Colza.

Digitized by Google

16° *Procédé Evenopoël.*

Fumure au pied des souches avec 200 grammes de sulfure de potassium concassé en petits morceaux.

17° *Procédé Grangier.*

Fumure du pied des souches avec 1 kil. tourteau de Sésame noir.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, aucun de ces procédés ne nous a paru agir efficacement comme insecticide, car nous n'avons observé chez aucun la moindre différence appréciable entre les carrés opérés et les rangées laissées comme témoins, quant à la quantité de phylloxeras qui se trouvaient sur les racines. Dans le classement que nous en avons fait ici, par ordre numérique, nous nous sommes donc borné à tenir compte des effets produits par ces procédés sur la végétation de la vigne et du degré d'amélioration qni en est survenu.

F. Sahut.

(*La suite au prochain numéro.*)

BEGONIA WORTHIANA

Cette plante, l'une des plus jolies de toutes celles qui ont été obtenues dans le genre *Begonia*, a été trouvée dans un semis fait par M. Barré, jardinier de M. Worth, propriétaire amateur, à Suresnes, près Paris (1). C'est une espèce qui, par toutes ses qualités éminemment ornementales, est appelée à jouer un important rôle dans l'ornementation, ce à quoi elle est d'autant plus propre que, très-vigoureuse et excessivement floribonde, elle se tient bien, fleurit très-longtemps, et que ses fleurs sont d'un rouge ponceau ou rouge orangé très-foncé, couleur qui tranche agréablement sur le vert clair du feuillage. Nous pourrions en deux mots en faire ressortir la beauté ; il nous suffirait de dire que sous ce rapport elle surpasse le *Begonia Sedeni* (2). En voici la description.

Plante bulbeuse à bulbes solides, desquelles partent des tiges vigoureuses qui atteignent jusqu'à 40 et même 50 centimètres de hauteur ; tige grosse, pleine, charnue, très-lisse, glabre d'un vert clair. Feuilles munies à la base de deux stipules ovales, rosées, d'un beau vert glabre sur les deux faces, luisantes et comme glacées en dessous, inéquilatérales, étroites, longuement acuminées, courtement et irrégulièrement dentées. Pédoncules floraux axillaires rougeâtres, portant, à 4-5 centimètres de la base, deux bractées rougeâtres, ovales, d'où partent latéralement deux pédoncules secondaires, et parfois du centre un troisième qui est la continuation du pédoncule principal, tous colorés et se terminant par une fleur d'un beau rouge orangé carminé. Fleurs mâles plus allongées et s'ouvrant moins que les fleurs femelles, composées de quatre pétales dont les extérieurs sont ovales, largement arrondis à la base, les extérieurs plus étroits et pliés. Etamines placées sur un appendice central qui s'allonge presque autant que la fleur, et formant ainsi une sorte de pinceau ou de colonne analogue à ce qui existe dans les fleurs des Malvacées, le tout d'un beau jaune d'or qui contraste

Fig. 15. — Begonia Worthiana.

agréablement avec la belle couleur rouge des pétales. Fleurs femelles également très-grandes, plus ouvertes et plus arrondies que les fleurs mâles, composées de cinq pétales plus étroits et disposés symétriquement, de manière à former une sorte de cloche au fond de laquelle on voit trois pédicules rougeâtres qui bientôt se divisent pour constituer deux styles contournés en spirale, au sommet desquels se trouve le stigmate, le tout jaune orangé. L'ovaire,

(1) Dans un prochain article, nous reviendrons sur ce sujet, et ferons connaître à nos lecteurs ce jardin qui, bien que d'une étendue relativement petite, est l'un des plus curieux qu'il soit possible de voir.

(2) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 90.

Digitized by Google

qui est infère comme chez tous les Bégonias, est trigone, ailé.

Le *B. Worthiana* (fig. 15), dont la maison Vilmorin a bien voulu nous communiquer la gravure, est d'autant plus précieux qu'il n'est pas délicat et pousse dans presque tous les terrains, pourvu qu'ils soient meubles et un peu humides. Mis en pleine terre aussitôt que les froids ne sont plus à craindre, il se développe vigoureusement et commence à fleurir vers la fin de juillet, pour ne s'arrêter que lorsque viennent les gelées, et à cause de celles-ci; aussi, si on arrache les plantes avec quelques précautions, qu'on les empote et les place dans une serre ou sous des châssis, continuent-elles à fleurir très-longtemps. Lorsqu'on voit que la végétation s'arrête, on ralentit les arrosements. La multiplication se fait par bouture que l'on peut faire pendant tout l'été, et aussi à l'aide des bulbes, ainsi qu'on le fait pour toutes les espèces tuberculeuses.

On pourra se procurer le *B. Worthiana* chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, qui en sont les seuls vendeurs, à partir du mois de mars 1874.

Dans un prochain numéro, et dans un article spécial, un de nos collaborateurs publiera un article de fond sur les Bégonias, dans lequel la culture de ces plantes sera tellement bien indiquée, qu'elle sera à la portée de tous, même des amateurs les moins experts dans l'art de cultiver les fleurs.

E.-A. CARRIÈRE.

LES SERRES DU FRESNE

Nos lecteurs n'ont sans doute pas oublié les intéressants articles que nous avons publiés dans la *Revue horticole*, sous la signature Alphonse D., amateur, et dont nous avons parlé dans notre *Chronique* du 16 janvier. Nous avons appris depuis que nos prévisions étaient fondées, que M. A. de la Devansaye, le signataire desdits articles, n'est pas seulement un amateur-connaisseur, mais qu'il cultive avec passion les plantes, fait pour elles des sacrifices pécuniaires considérables, et met largement en pratique à leur sujet le principe : « Qui veut la fin doit vouloir les moyens. »

Voici, sur les cultures de M. de la Devansaye, situées à Fresne, près Angers, ce que nous écrivait récemment une personne qui, plus favorisée que nous, a eu l'avantage de les visiter. Cette personne, dont nous regrettons de ne pouvoir dire le nom, nous adressait, le 15 janvier dernier, la note suivante :

Monsieur,

Sachant tout l'intérêt que vous portez à l'horticulture, et avec quel empressement vous accueillez les communications qui peuvent la servir et en développer le goût, j'ai pensé vous être agréable en vous adressant une note sur les serres de M. Alphonse de la Devansaye, que j'ai eu l'occasion de visiter lors d'un récent voyage que j'ai fait au Fresne où elles sont situées.

Les serres du château du Fresne (Maine-et-Loire) sont placées à l'extrémité d'un jardin potager qui comprend près de deux hectares de superficie. Ce jardin, clos de beaux murs tapissés par de magnifiques arbres fruitiers aux formes variées, est aussi fort intéressant au point de vue de l'aménagement des eaux qui sont distribuées par de nombreuses bouches, provenant des ateliers de M. Fortier-Hermann (de Paris). Les légumes forcés au thermosyphon sont abrités sous un ensemble de petites bâches formant une longueur de 50 mètres; à l'aide de ces châssis, et grâce au talent de M. Durand, le jardinier chef des cultures et des serres, les Fraisiers et les Melons fournissent d'abondantes récoltes pendant la saison rigoureuse où l'on n'en voit encore nulle part ailleurs. Un peu plus loin se trouve la serre aux *Ananas*, qui est en communication avec la serre à multiplication pour les plantes de haute serre chaude à + 30° centigrades, où se trouvent aussi les plantes d'introduction nouvelle ou inédites. Ensuite j'ai pu admirer la grande serre qui, attenante à l'habitation, est longue d'environ 40 mètres, et qui renferme les Palmiers de serre chaude à + 15° centigrades. Les lecteurs trouveront une description détaillée de cette serre dans l'article consacré l'an dernier à la *Culture pratique des Palmiers* (1). Le jardin d'hiver tempéré, attenant également à l'habitation, y est aussi décrit.

Pour donner une idée de ce vaste matériel horticole, il me suffira de dire que cet ensemble de construction comprend plus d'un hectare superficiel de serres.

La chaleur artificielle y est produite par des chaudières système Gervais, alimentant 600 mètres de tuyaux à circulation d'eau chaude. M. Louis-Anatole Leroy, dans un rapport présenté récemment à la Société d'horticulture d'Angers, fait après une visite au Fresne, écrivait ce passage :

« Les propriétaires amateurs sont rares en « France; on ne peut citer toutes les richesses « végétales accumulées dans ces serres; cela « serait impossible, à moins de faire un véritable « catalogue ! »

Aussi, pour ne point surcharger cette note de

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 192.

Digitized by Google

noms botaniques, je me bornerai à indiquer le genre et le nombre d'espèces cultivées, et à citer seulement les forts exemplaires et les plantes d'introduction nouvelle ou rares.

Les PALMIERS et les AROÏDÉES sont les plantes favorites de M. de la Devansaye, en attendant l'époque où l'ensemble des végétaux variés, répandus dans les différentes serres, produira le noyau de collections spéciales.

Les Palmiers sont représentés par 55 genres, formant 172 variétés ou espèces.

L'attention du visiteur se porte surtout sur un magnifique *Thrinax elegans* de 3 mètres de hauteur, plante rare aujourd'hui, surtout d'un pareil développement. Parmi toutes ces richesses dont on trouverait peu d'exemple même à l'étranger (en France il n'y en a pas), citons: *Arenga obtusifolia, Attalea spectabilis, Calamus getah, Calamus ciliaris;* 8 *Dæmonorops* variés, *Calyptrocalix spicatus;* un beau *Ceroxylon niveum, Cer. andicola; Cocos Boneti, C. mikaniana, C. spec. gurumaguas, C. Weddeliana, C. insignis* (*Glaziova*); *Corypha macropoda;* un beau *Diplothemium maritimum;* les *Geonoma sorapiquensis* et *spicigera, Gartiana* (très-rare); un *Korthalsia robusta;* les *Kentia* nouveaux; *Martinezia erosa; Maximiliana regia* (un très-bel exemplaire), *M. superba; Orbignya dubia; Phœnicophorum Sechellarum*, fort; les *Plectocomia assamica* et *hystrix, Pl. elongata* (Haage et Schmidt); *Phytelephas macrocarpa*, fort; les *Pinanga latisecta* et *Cæsia* (très-rares); *Sabal* variées; un très-fort *Seaforthia robusta;* les *Wallichia;* les *Verschaffeltia splendida* et *melanochætes*.

Enfin, les *Livistona Hoogendorpi, rotundifolia* et *altissima;* les *Latania aurea* et *rubra*, etc.

Dans la serre aux Palmiers, on rencontre çà et là quelques Cycadées à côté desquelles croissent les *Carludovica humilis, purpurascens* et *Sartori;* un *C. palmata*, cultivé en pleine terre, embrage gracieusement le bassin du jardin d'hiver. Plus loin, on remarque un colossal *Pandanus furcatus* de 4 mètres de haut, et deux beaux *P. Vandermeerschi* et *elegantissimus*. Le charmant *P. ornatus* est relégué dans la petite serre chaude, auprès des Aroïdées qui sont représentées par les douze genres suivants: 9 *Alocasia* variés, 28 *Anthurium*, 16 *Philodendron*, 5 *Pothos inspatiphyllum, cannæfolium*, 3 *Colocasa*, 2 *Xanthosoma*, 60 *Caladium* de l'Amazone, 1 *Schizocaria*. — Les exemplaires les plus intéressants sont: *Anthurium Scherzerianum*, fort, *A. glaucescens, signatum, subsignatum, Moriztianum, Lierval reflexum* et une espèce nouvelle de *Petropolis*, non encore nommée. Les *Philodendrum Selowii, longifolium, giganteum, grandifolium, Melinoni, Simsii* et *Wendlandi;* les *Pothos giganteum* et *pentaphylla*.

Dans les petites cultures spéciales, nous trouvons: 24 espèces ou variétés de *Maranta*, 15 Broméliacées, 20 plantes ou arbres exotiques à fruits comestibles, particulièrement le *Carica papaya;* 18 *Dracæna* variés, 2 *Nepenthes*, plus une centaine de plantes variées, curieuses, rares ou ornementales, qu'il serait trop long d'énumérer.

Telles sont les richesses réunies en six années, et qui, espérons-le, ne feront qu'augmenter, sans pour cela porter préjudice à la décoration du parc, où les fleurs sont aussi abondantes qu'admirables. Citons en passant les *Pelargonium Mistress Pollock*, qui sont là par groupes de 500; le *P. zonale, Mlle Nilsonn*, aux bouquets monstrueux, bordés du petit *Harry Hover;* plus loin, les *Coleus*, les *Centaurea candidissima*, les *Iresine Lindeni*, les *Aralia Sieboldi* et *papyrifera*, luttant avec succès contre les *Canna Annei* et les *Colocasia odora*, sur tapis de *Gazania splendens* et de *Mimulus*.

L'énumération rapide que nous venons de faire pourra donner une idée de l'ensemble des richesses végétales d'un amateur toujours avide de faire mieux et d'être utile aux amis de la nature, heureux de répandre autour de lui un goût malheureusement peu développé en France, mais qu'il ne faut pas se lasser d'encourager, si nous voulons continuer la lutte avec nos voisins aux jours des congrès horticoles.

Un visiteur.

La note qu'on vient de lire, et dont nous remercions tout particulièrement l'auteur, est remplie d'utiles enseignements de plus d'un genre; aussi, sommes-nous heureux de l'enregistrer. Disons, toutefois, avec son auteur, qu'elle ne donne qu'une idée très-incomplète des richesses végétales que possède M. de la Devansaye, ce dont nous avons pu nous convaincre par l'étude que nous avons faite du catalogue de cet amateur.

(*Rédaction.*)

DE LA FÉRULE COMMUNE

COMME PLANTE ORNEMENTALE PENDANT L'HIVER

La Férule commune (*Ferula communis*, L.) (1) ne mérite pas précisément son nom spécifique, quoiqu'elle soit répandue dans toute la région méditerranéenne, où on ne la rencontre que çà et là, sans qu'elle soit ubiquiste comme certaines espèces auxquelles cette épithète a été donnée par Linnée. Sa végétation est hivernale. Dès le commencement de décembre, ses grandes feuilles en-

(1) Pour les figures, voyez Lobel, *Plantarum historia*, p. 450, et *Icones plantarum*, p. 778, et Sibthorp, *Flora græca*, t. 279.

Digitized by Google

gainantes à la base sortent de terre. Elles sont pennées et se décomposent en folioles linéaires, creusées d'un sillon à leur surface supérieure, d'un beau vert luisant en dessus et en dessous : elles forment ainsi, dès le mois de janvier, de grandes touffes arrondies du plus bel effet, et continuent à croître jusqu'au printemps ; alors une ou plusieurs tiges s'élancent du milieu des feuilles, s'élèvent à 2 mètres, et se garnissent de grandes ombelles latérales ; les feuilles se jaunissent, se flétrissent, s'affaissent, et la plante perd son caractère ornemental. Je la cultive depuis quinze ans près de ma maison, dans le Jardin-des-Plantes de Montpellier, et je crois qu'elle pourrait s'acclimater dans le Nord ; en effet, elle a supporté sans en souffrir des froids nocturnes qui, en 1870, sont descendus à — 16° centigrades, et tous les ans des températures de — 5° à — 8° pendant plusieurs nuits sereines consécutives, des gelées blanches répétées, et même quelquefois de la neige qui affaisse les touffes, mais ne les tue pas. Cette plante n'exige aucun soin, n'a pas besoin d'eau, qu'elle redoute plutôt qu'elle ne l'aime. On la mettra en plein soleil, et si l'on peut à l'abri d'un mur exposé au midi : elle est vivace et se ressème d'elle-même. Je me ferai un plaisir d'en envoyer des graines aux personnes qui m'en demanderont actuellement ou l'automne prochain. Ch. Martins.

LES CATALOGUES

M. Th. Grangé, horticulteur, rue Dauphine, à Orléans, met au commerce les deux nouveautés suivantes : la *Clematis lanuginosa purpurea*, issue du croisement des *Clematis lanuginosa* et *viticella*, plante qui, avec un coloris nouveau, est très-vigoureuse. Les boutons, réunis par deux ou par trois, sont revêtus d'un duvet pourpre clair lorsqu'ils vont s'epanouir ; les fleurs, qui sont larges de 12 centimètres, d'un pourpre magnifique, sont plus foncées sur les bords et composées de 4-5 pétales arrondis ; la floraison, qui commence en septembre, se prolonge jusqu'aux gelées. L'autre nouveauté, qui ne sera livrée qu'à partir du 25 avril, est le Phlox *boule de feu*, plante relativement naine (50 à 60 centimètres) et très-floribonde ; ses fleurs, grandes, bien faites, sont de couleur rouge feu très-brillant.

— L'établissement Ch. Huber et Cie, à Hyères (Var), vient de publier son catalogue pour 1874. Il comprend quatre divisions principales : la première est particulièrement propre aux arbres et arbustes ; la deuxième aux Palmiers, Dracænas et divers autres végétaux à feuillage ornemental, aux Citronniers, Orangers ; la troisième est consacrée aux plantes bulbeuses ou tuberculeuses, etc.; enfin, la dernière, qui est particulière aux Cannas, comprend, entre autres, les variétés suivantes : *Crozy*, *J. Chrétien*, *Nardy*, *Souvenir d'Hyères*, qui sont livrables dès à présent.

— MM. Frœbel et Cie, horticulteurs à Neumünster Zurich (Suisse), viennent de publier un catalogue pour l'année 1874, sur lequel on trouve indiqué un grand nombre de nouveautés appartenant aux diverses séries soit de serre, soit de pleine terre, annuelles, vivaces, ligneuses, etc. Parmi les principales nouveautés, nous pouvons citer le *Begonia octopetala*, L'Hérit., plante nouvellement introduite des Andes du Pérou. C'est, disent-ils, une plante tuberculeuse comme le *B. Boliviensis*, à grandes feuilles orbiculaires, profondément dentées-lobées, à fleurs très-grandes (6-8 centimètres), composées de huit pétales larges, blancs, d'un rose carminé vif en dessous. Du reste, une figure coloriée, qui accompagne la description, montre qu'en effet c'est une très-jolie espèce, d'autant plus précieuse qu'elle est de serre froide, pousse très-bien à l'air libre l'été, ce qui permettra d'en faire des massifs. Nous rappelons à nos lecteurs que l'établissement Frœbel et Cie est le plus important de toute la Suisse, qu'on y trouve des assortiments nombreux et variés de plantes de pleine terre et de serre, d'arbres et d'arbrisseaux, de Conifères, etc., ainsi que des collections complètes de *plantes alpines*, ce qui s'explique par les conditions tout exceptionnelles de climat dans lesquelles il se trouve placé.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE MARS)

Les froids et la neige du commencement de mars ; prédictions de M. Sainte-Claire-Deville. — L'exposition de Jacinthes de M. Loise-Chauvière. — La duplicature des fleurs : expériences de M. Philippe Lambotte, relatives aux Pétunias, aux Fuchsias, aux Primevères. — Les Vignes transcaucasiennes et les Vignes américaines : extrait du journal *L'Acclimatation*. — Le phylloxera en Portugal ; emploi du *Vitis cordifolia ;* extension à donner à la culture de la Vigne dans les pays relativement froids. — Le Fraisier *Brown's Wonder :* communication de M. William Gloede, horticulteur à Beauvais. — Un nouveau combustible : sa composition ; sa véritable valeur.

Après une longue série de beaux jours qui, en général, inspiraient des craintes pour l'avenir, il survint tout à coup, à partir du 6 mars, un abaissement sensible dans la température : le thermomètre, à Paris (le 12), descendit jusqu'à 4 degrés au-dessous de zéro, et la neige que, jusque-là, l'on n'avait pas encore vue, tomba par intervalles pendant plusieurs jours, — ce qui eut lieu dans une très-grande partie de l'Europe centrale. — Doit-on voir, dans ces faits, une coïncidence fortuite avec ceux annoncés par M. Sainte-Claire Deville ? Ce serait un tort. En justifiant cette prédiction, les faits qui viennent de s'accomplir et qui ne sont autres que des résultats de l'application de la science météorologique, montrent que la prédiction du temps n'est pas une mystification, comme on le croit encore trop généralement ; aussi, malgré les nombreuses déceptions qu'ont déjà éprouvées et qu'éprouveront encore ceux qui s'aventureront dans cette voie qui est à peine entr'ouverte, ne peut-on douter qu'il viendra un jour où, d'une manière générale, on pourra à l'avance savoir quelles perturbations atmosphériques devront se produire, et alors, en explorant cet espace qu'on nomme vulgairement Ciel, l'homme montrera qu'il est véritablement le « roi de la création, » qui est son véritable domaine. Il sera roi dans son royaume. N'a-t-il pas déjà découvert la loi des tempêtes, celle de l'électricité, qui lui permet non seulement de se garer de la foudre, mais *d'en fabriquer?* L'homme est le Jupiter de la science, dont celui de l'Olympe était une allégorie.

— Pendant plusieurs semaines, le public s'est porté en masse dans les magasins de graines de M. Loise-Chauvière, marchand grainier, 14, quai de la Mégisserie, à Paris, où avait été exposée une quantité considérable (environ 900) de variétés de Jacinthes. Cette innovation, dont on ne saurait trop féliciter l'auteur, a le très-grand avantage de permettre aux amateurs de connaître à l'avance ce qu'ils achètent, et, en se procurant telle ou telle variété, de payer autre chose qu'un nom. Là, en effet, on pouvait choisir, et d'après les couleurs, les formes et la duplicature des fleurs, arrêter une liste des variétés que l'on préfère ; de cette manière, à l'avance, on sait ce qu'on aura, et s'il s'agit de plantes à cultiver en plein air, on pourrait les disposer pour que l'harmonie et la disposition de couleurs soient telles qu'on le désire. Ajoutons que ces Jacinthes, qui avaient été cultivées dans l'établissement de M. Loise-Chauvière, à Montrouge, étaient des mieux réussies.

— A propos de la duplicature des fleurs, un de nos amis, M. Philippe Lambotte, artiste peintre du Fleuriste de Paris, et en même temps un horticulteur des plus intelligents et des plus distingués, nous avait plusieurs fois parlé d'expériences aussi curieuses qu'instructives et de certains procédés à l'aide desquels il obtenait à volonté des fleurs doubles. Frappé des résultats qu'il nous disait avoir obtenus, nous l'avons prié de nous donner sur ce sujet quelques indications écrites, ce qu'il a bien voulu faire, et dont nous le remercions. Voici ce qu'il nous a écrit :

Passy, 26 janvier 1874.

Mon cher Monsieur Carrière,

Malgré la répugnance que j'éprouve à livrer mes petites observations à la publicité, je vous prie cependant de bien vouloir jeter un coup d'œil sur les lignes suivantes, et de juger si elles valent la peine d'être insérées dans votre *Revue horticole*.

En 1853, j'achetai à M. Louis Van Houtte, de Gand, le Pétunia pourpre à bord vert, désigné sous le nom de *prince Camille de Rohan* (figuré dans la *Flore des serres et des jardins de l'Europe*). A cette époque, nous étions à même de faire beaucoup d'observations physiologiques, et quoique très-occupés au commerce horticole, nous poursuivions d'autres buts que le mercantilisme.

Digitized by Google

Lorsque nous reçûmes le Pétunia en question, on ne parlait pas encore de Pétunias à fleurs doubles, du moins chez nous; mais nous venions de remarquer dans un de nos semis un Pétunia à fleurs énormes, et dont les étamines étaient à demi-transformés en pétales. Ce Pétunia ayant tendance à doubler, était d'un blanc lilacé, strié de violet sombre ; son feuillage large et luxuriant contrastait singulièrement avec celui du prince Camille de Rohan, dont il a été parlé plus haut.

Nous prîmes avec soin le pollen sur les portions d'étamines demi-transformées de ce Pétunia, et nous fécondâmes le prince Camille de Rohan avec lui.

Les graines recueillies et semées produisirent toutes des plantes très-vigoureuses, à très-grandes fleurs doubles, dont le fond était lilacé, ou blanc, ou violet, et dont tous les pétales étaient bordés de vert. Du premier coup, nous avions créé une collection de Pétunias *doubles*, tellement bizarres, qu'ils excitèrent l'admiration de tout le monde aux expositions de Mons, Malines, Namur, etc.

Après quelques années d'observations, nous étions si certain de reproduire le même phénomène, que nous ne conservions pas même la plupart des variétés de boutures. Au lieu de cela, nous faisions tous les ans, par semis, des Pétunias doubles pour notre plaisir.

Il y a quelques années, je fécondai un Fuschia à fleurs simples avec du pollen recueilli sur un Fuchsia dont les étamines étaient à demi-transformées en pétales. J'obtins neuf graines, et comme je ne pouvais élever leurs produits convenablement, je les donnai à un jardinier, en les lui recommandant tout particulièrement, et en le priant d'y mettre la plus grande attention, sans toutefois lui dire de quoi il s'agissait.

Les événements politiques et la guerre qui s'en suivit firent que je fus longtemps sans revoir mon homme; mais un jour que je le rencontrai, il se mit à rire, et me dit que je l'avais mystifié, qu'il avait eu grand soin des Fuchsias, et qu'ils étaient tous à *fleurs doubles*, mais « si affreux, qu'ils ne ressemblaient à rien. » Cet homme n'a jamais su le plaisir qu'il m'avait fait en me disant que mes graines avaient donné naissance à « d'affreuses variétés » de Fuchsias doubles, et la satisfaction qui se peignit involontairement sur ma figure le confirma dans l'idée que je m'étais amusé à ses dépens.

L'un de mes frères, qui a partagé longtemps mes études et mes travaux horticoles, m'adressait ces jours derniers une lettre assez intéressante pour le sujet qui m'occupe, et je vous en transmets les passages essentiels :

« ..... Il y a deux ans, je m'avisai d'examiner une fleur de Primevère double de la Chine, et je remarquai des moitiés d'étamines qui n'étaient pas transformées en pétioles; je les détachai, et fécondai artificiellement une autre Primevère simple de la Chine. La Primevère double était blanche, et le porte-graine que je choisis était rouge. J'obtins une seule graine; je la semai; elle poussa, mais si chétive et si rachitique, qu pendant des mois entiers elle fut entre la vie la mort. Elle survécut cependant. Ce n'est p à vrai dire un hybride, puisqu'elle est le pr duit de deux variétés; mais elle n'en est p moins curieuse, et je vais essayer de vous donner une description. D'abord, vous sav qu'en général la Primevère rose de la Chine a limbe inférieur des feuilles violet, et la Primevè blanche le limbe inférieur des feuilles vert. bien! le produit que j'ai obtenu par la féconda tion est intermédiaire par ses feuilles et par se fleurs. Les feuilles sont mi-partie violettes mi-partie vertes; les pétioles, les feuilles so eux-mêmes rubannés violet et vert, et les fleur sont panachées rose et blanc, *simples demi-doubles*. Nous la conservons comme u curiosité. . . . . »

Dans une autre correspondance, mon frère, au sujet de cette plante, m'écrit les observation bien intéressantes que voici :

« Charleroi, 6 décembre 1873.

« ..... Cette plante est plus curieuse que belle; l'an dernier, elle donnait beaucoup plus d fleurs demi-doubles que simples, et le rose dominait dans les panachures des fleurs. En e momen:, sur une dizaine de fleurs, il n'y en qu'une demi-double, et toutes les fleurs so presque blanches. Je vous dirai aussi que les panachures roses inférieures des feuilles sont e moindre quantité. C'est, en un mot, une plant vraiment intéressante au point de vue de l'horticulture. . . . . »

Je ne suis pas de ceux qui cherchent à faire des généralités et des théories basées sur quelques faits, mais je pense, monsieur Carrière, que l'on arriverait à des choses admirables, s les praticiens s'occupaient seulement une heure par jour à des observations tout à fait philosophiques.

Il serait bien à désirer aussi que dans tou les grands établissements horticoles, tels que le Muséum, le Fleuriste de la ville de Paris, o chargeât un homme intelligent de s'occuper sérieusement de ces études, et qui pût en rendr compte d'une manière utile à tous. Les plante ornementales seules ne devraient pas fixer l'attention, et il serait également très-utile d'opére des croisements nombreux dans les plantes alimentaires.

L'art horticole et la physiologie végétale y gagneraient, la science aussi. Ph. LAMBOTTE,

Peintre de fleurs des établissement horticoles de la ville de Paris.

— Sur un nouveau journal : *l'Acclimatation* (1), qui vient d'être fondé à Paris, o lit, à la page 3 du premier numéro, l'avi suivant qui, dans les circonstances actuelles, peut présenter un certain intérêt :

M. le baron de Longueil, à Tchognari (Russie

(1) Deyrolle fils, 23, rue de la Monnaie.

Digitized by Google

transcaucasienne), est en mesure de fournir des plants de la plupart des Vignes du Caucase; depuis longtemps il cultive les diverses variétés de cette plante, et il dispose des types parfaitement purs qu'il considère comme des espèces distinctes; il peut donner également tous les renseignements désirables sur la culture et les terrains particuliers à chaque espèce. Aucun phylloxera n'a été signalé dans cette contrée.

Sans avoir une confiance absolue dans ces Vignes transcaucasiennes, nous n'hésitons pas à en recommander l'essai, *de préférence* aux Vignes américaines dont on parle tant, desquelles certainement à tort on s'engoue. Pour émettre cette opinion, nous nous appuyons sur ces faits : 1° que c'est d'Amérique, dit-on, que le phylloxera est venu, et qu'il est contraire au bon sens d'aller chercher un remède à une maladie contagieuse là précisément où est la source de la contagion; 2° que les Vignes américaines sont peu appropriées à notre climat, que la plupart donnent des produits qui, sous aucun rapport, ne peuvent être comparés à ceux que donnent nos Vignes, et que beaucoup d'espèces sont même dioïques. Au contraire, les vignes transcaucasiennes appartiennent à la tribu d'où, très-probablement, nos cépages européens descendent, et elles sont, par conséquent, beaucoup mieux appropriées à notre climat que ne le sont les Vignes américaines. Elles ont surtout cet immense avantage de provenir d'une contrée très-éloignée et relativement froide, où « aucun phylloxera n'a encore été remarqué. »

— Ce n'est pas la France seule qui souffre du phylloxera; beaucoup d'autres pays sont également frappés, bien qu'à des degrés moindres, de ce terrible fléau. Ainsi, un de nos confrères, récemment arrivé du Portugal, où il a séjourné quelque temps, nous apprend que, dans ce pays, les Vignes, sur différents points, sont attaquées par le terrible parasite, qui y exerce de très-grands ravages. Les environs de Lisbonne, nous a-t-il dit, commencent à être envahis; quant aux célèbres vignobles de Porto, ils sont cruellement éprouvés; dans certaines parties, ils sont complètement détruits. Où le mal s'arrêtera-t-il ? Comme l'oïdium, ce fléau va-t-il parcourir tous les pays où il y a des Vignes ? Mais alors que deviennent ces théories qui affirment que le phylloxera est dû à une culture excessive et intensive sur les mêmes terrains, lorsque nous le voyons se répandre dans des pays si divers, et souvent sur des terrains récemment soumis à la culture, là où probablement il n'y a jamais eu de Vigne ? Nous avons posé la question; à d'autres à en chercher la solution.

En attendant, faisons remarquer que l'un des milliers et infructueux moyens indiqués pour combattre le phylloxera, et dans lequel on semblait avoir une confiance toute particulière : l'emploi du *Vitis cordifolia* (1), Mich., pour greffer la Vigne, ne paraît pas être d'une efficacité à l'abri de tout soupçon, puisqu'il paraît lui-même être accessible au phylloxera, ainsi qu'il semble résulter d'une lettre adressée au *Journal d'agriculture pratique*, et publiée dans le numéro du 15 janvier 1874, p. 103.

En l'absence d'un remède efficace et d'une application facile et peu dispendieuse, nous allons encore une fois essayer de donner un conseil, le seul peut-être qui soit sage dans ce moment, où les vins tendent constamment à augmenter, tant par suite de la consommation qui s'étend de plus en plus que par la diminution de la production qui semble aller en progression inverse : ce serait d'étendre la culture de la Vigne dans tous les pays relativement froids, partout enfin où elle peut croître, et de planter les cépages les plus productifs, sans se préoccuper autant qu'on le fait de la qualité, préoccupation qui très-souvent passe les bornes et fait que, à vrai dire, c'est parfois un peu le nom qu'on achète, — on paie d'après le titre, — ce qui ne veut pas dire que nous n'établissons aucune différence entre les vins, mais seulement qu'on va beaucoup trop loin dans les catégories. Nous persistons à croire qu'un bon vin de *Gamay* ou même de « très-petits » vins naturels vaudraient beaucoup mieux pour la santé que la plupart de ces boissons souvent malsaines que l'on vous vend, et qui, de vin, n'ont que le nom.

En donnant le conseil d'étendre la culture de la Vigne dans des pays relativement

(1) Ce qui nous étonne, c'est de voir que tant de gens *pataugent* au sujet des Vignes américaines, dont ils parlent à tort et à travers *sans les connaître*, et sans même se donner la peine de faire les recherches nécessaires, ce qui, nous le reconnaissons volontiers, n'est pas toujours facile. Ils parlent de ces Vignes absolument comme le ferait un homme étranger au métier; ils ignorent que beaucoup de Vignes sauvages américaines sont dioïques, fleurissent et ne donnent jamais même un seul Raisin. Quant au *Vitis cordifolia*, non seulement il ne produit rien, mais la nature de son bois, qui est mou et spongieux, ne se prêterait peut-être même pas à la greffe, et il est douteux qu'il puisse servir de sujet, ainsi qu'on l'avait d'abord pensé.

Digitized by Google

froids, nous nous appuyons sur ce fait que, jusqu'ici, on n'a constaté la présence du phylloxera que dans les pays où la température est relativement élevée. En sera-t-il autrement par la suite ? L'avenir le dira.

— A propos du Fraisier Brown's Wonder (1), nous avons reçu de notre confrère M. William Glœde, horticulteur à Beauvais, une lettre dans laquelle nos lecteurs trouveront d'utiles renseignements, ce qui nous engage à la reproduire :

Le 7 février 1871.

Monsieur le rédacteur en chef,

Comme je cultive le Fraisier *Brown's Wonder* depuis 1872, je prends la liberté de vous faire connaître les expériences que j'en ai faites, dans l'espoir qu'elles pourront être de quelque utilité aux lecteurs de la *Revue horticole*.

Sous bien des rapports je confirmerai les remarques de M. Robine. Cette variété est en effet très-fertile, donne de beaux fruits, et le plant n'en est pas assez rustique dans des terrains forts et froids. Je reçus cette nouveauté de l'Angleterre, en beau plant vigoureux, et après l'avoir planté dans deux différents terrains, dont l'un est léger, tandis que l'autre présente le vrai « loam » anglais si profitable aux Fraisiers, je vis alors que dans ce dernier terrain les plantes perdirent leurs feuilles à l'approche de l'hiver, et que ces pieds, si beaux au moment de la bonne saison, ne sont plus reconnaissables. Maintenant je dirai que ce Fraisier, cultivé dans un sol qui lui convient, est recommandable pour la culture en grand, comme produit de marché. Ainsi que le fait remarquer aussi M. Robine, le fruit de *Brown's Wonder* ne possède pas le goût exquis de celui de *British Queen*, etc., etc. Toutefois, pour ce qui est de la production, il ne faut pas se baser sur la floraison, car nombre de fruits n'arrivent pas à point et s'arrêtent brûlés par le soleil ; et bien que j'aie pourtant arrosé et paillé mes Fraisiers, toujours j'ai obtenu le même résultat. Il est un fait que tous les fruits d'une variété par trop fertile, sauf quelques exceptions, ne peuvent arriver au degré de perfection, de sorte que, par cela même, cette grande fertilité cesse d'être un mérite.

Je pourrais citer entre autres la *Belle Lyonnaise, Surprise,* qui promettent énormément et qui ne donnent qu'à peine la moitié de bons fruits. Pour conclusion, je dirai que la fertilité est une grande qualité pour une Fraise, mais qu'elle a des limites, ou alors le produit portera préjudice à la qualité du fruit.

Malheureusement *Brown's Wonder* a été introduit la première année en mélange avec l'ancienne *Ananas de la halle,* d'où sont survenues bien des déceptions, principalement en Belgique et en Allemagne.

Pour finir, j'ajouterai, contrairement à M. Robine, qu'il existe bien une Fraise réunissant tous les mérites : c'est *Sir Joseph Paxton*. Elle ne possède pas la fertilité de *Brown's Wonder*. mais elle réunit qualité supérieure, grosseur de fruit et grande fertilité. Tous les fruits en sont bons et beaux jusqu'au dernier, et de plus, elle réussit dans tous les terrains, étant d'une rusticité et d'une vigueur sans pareilles. Aussi, et en bonne connaissance de cause, je n'hésite pas à la déclarer convenable à toutes les cultures, soit pour le commerçant, soit pour les amateurs ; de plus elle est hors ligne pour forcer.

Cette expérience sur *Sir Joseph Paxton*, depuis une dizaine d'années, nous est confirmée par nombre d'amateurs sérieux.

Agréez, etc. WILLIAM GLOEDE.

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 423, et 1874, p. 22.

— Nous avons reçu plusieurs lettres par lesquelles on nous demandait quelle était notre opinion sur un nouveau combustible dont à peu près tous les journaux ont parlé, et qu'ils ont plus ou moins recommandé, — probablement sans le connaître. — Ce combustible qui, d'après certains dires, produisait une économie de 20 et même de 25 p. 100, et qui paraît présenter quelques légères différences dans sa composition, peut se formuler ainsi : 3 kilog. de terre végétale (d'autres disent de l'argile) ; 1 kilog. de charbon de terre finement concassé ; 150 grammes de sel de soude ; 300 grammes d'eau. Faire fondre le sel dans l'eau, et faire du tout, en le mélangeant, une sorte de pâte, qu'on peut employer à l'état frais où après être séchée à l'état de sortes de briquettes.

Voulant renseigner nos lecteurs sur la véritable valeur de ce combustible, nous en avons fabriqué en nous appuyant sur la formule, et employant soit de l'argile, soit de la terre noire de jardin. Dans un cas comme dans l'autre, nous n'avons pas été satisfait, et nous avouons n'avoir obtenu qu'un combustible qui ne brûle et chauffe que quand il est mêlé à des corps inflammables contenant beaucoup de calorique. On se trouvera donc bien, à ce chauffage soi-disant économique, d'ajouter beaucoup de bois ou de houille.

Cette expérience nous a rappelé l'histoire de la soupe aux cailloux, additionnée d'un bon morceau de bœuf.

E.-A. CARRIÈRE.

Digitized by Google

NOUVEAU PROCÉDÉ DE TAILLE DE LA VIGNE

Depuis quelques années, les gelées printanières n'excitent que de trop légitimes craintes de la part des viticulteurs et des vignerons dans nos contrées. On sait en effet l'étendue des ravages qu'elles produisent, et l'on comprend quel immense service résulterait de la découverte d'un procédé qui serait de nature à les préserver d'une aussi redoutable calamité.

Les quelques gelées que nous venons d'éprouver retarderont heureusement le mouvement de la sève, et peut-être le printemps prochain nous épargnera-t-il le fléau qui, l'année dernière, le 27 avril, a semé le deuil dans nos campagnes.

Toutefois, s'il existe un moyen de conjurer le mal, il est prudent d'y avoir recours, et de ne pas s'en rapporter exclusivement au hasard des événements atmosphériques.

Or, nous croyons que ce moyen existe ; qu'il est facilement praticable, et qu'il produirait des résultats à peu près très-certains. Hâtons-nous de dire qu'il consiste dans la taille, cette opération capitale de la viticulture.

A quelle époque la taille de la Vigne doit-elle être pratiquée ?

On comprend sans peine que cette époque dépend du climat.

Dans le Midi, on procède à la taille de la Vigne aussitôt après la chute des feuilles ; dans le Centre, en février et mars ; dans le Nord, au contraire, la taille ne commence qu'en mars, avril, et souvent même au départ de la végétation, en mai.

Une taille faite sans discernement est le plus souvent stérile ; au contraire, celle qui repose sur une pratique rationnelle devient extrêmement productive.

Une première condition du succès est de savoir que les rameaux fructifères sont seulement ceux qui sont attachés sur les coursons de l'année précédente, ou bois de *deux années*. Il importe donc, cela va sans dire, de ne réserver que les rameaux productifs, c'est-à-dire ceux dont les bourgeons doivent porter des fruits, d'où il résulte que l'on doit supprimer tous les rameaux placés directement sur le corps du cep, à moins que la vigueur de l'arbrisseau ne rende utile la préparation de nouveaux coursons pour l'année suivante.

Deux modes de taille sont généralement pratiqués dans notre région : la taille courte et la taille longue.

La taille courte est particulièrement usitée dans le Beaujolais et le Mâconnais.

Elle consiste à laisser de trois à cinq coursons à deux yeux ou *bourre* sur chaque cep, suivant la vigueur de ceux-ci.

La taille longue a prévalu au contraire dans le Lyonnais, la côte du Rhône, depuis Vienne, Saintes, Colombe, Ampuis, Côte-Rôtie, Condrieux, et dans tous les cantons du Roussillon (Isère).

Elle consiste à laisser un rameau ou long bois portant de trois à huit yeux sur les variétés suivantes de cépages : la *Sérine*, la *Mondeuse*, la *Grosse* et la *Petite Sirah*, la *Roussane*, la *Rousse*, le *Vionnier*, etc.

Quel que soit le mode de taille pratiqué, il est possible de prévenir les effets des gelées du printemps, en laissant un ou deux sarments, dits rameaux protecteurs, à chaque cep ou pied de Vigne.

Ces sarments doivent être conservés dans toute leur longueur, et maintenus droits autant que possible dans la ligne verticale, afin que la sève puisse sans difficulté se porter à leur extrémité.

Lorsque la végétation se met en mouvement, la sève fait développer les bourgeons situés au bout des sarments, tandis que les bourgeons ou bourres situés à l'extrémité inférieure ne se développent que tardivement, c'est-à-dire de huit à douze jours après les autres. Quelquefois même, si les sarments sont longs, les bourgeons ou yeux du bas restent atrophiés.

On comprend alors toutes les conséquences de cette observation physiologique.

En effet, les gelées blanches du printemps ne sont guère à redouter que pendant une période de jours fort limitée.

Lorsqu'elles surviennent, elles ne détruisent que les bourgeons extrêmes, tandis que ceux du bas, dont le développement est à peine sensible, sont sauvegardés au profit de la production.

Il ne reste plus, lorsque les beaux temps sont arrivés, qu'à régulariser la taille.

Cette méthode a été expérimentée par nous depuis plusieurs années, à l'école de Vignes du Jardin botanique de la ville de Lyon, au Parc de la Tête-d'Or, et comme elle nous a toujours donné d'excellents résultats, nous avons cru utile de la recommander.

Th. Denis,
Chef du jardin botanique au parc de la Tête-d'Or, à Lyon.

Digitized by Google

CULTURE DES MELONS EN PLEINE TERRE

Dans le nnméro de la *Revue horticole*, 1872, p. 147, nous avons parlé de la culture du Melon d'Angers de pleine terre ; nous avons fait connaître tous ses avantages, toutes ses bonnes qualités ; nous n'avons donc plus à y revenir : aujourd'hui nous allons traiter la question des Melons au point de vue de la culture lucrative, et des avantages que l'on peut en retirer sous ce rapport.

Il y a environ vingt-cinq ans, un amateur de Melons, M. Houlette, avait entrepris cette culture en pleine terre, dans les environs de Paris, à Stains ; un rapport des plus intéressants fut publié dans le *Bulletin du cercle général d'horticulture de la Seine*, en 1845 ; il était rédigé par notre honorable ami Poiteau, très-bon juge en cette matière, comme on le sait. Cette culture, qui paraissait alors assez insolite, des plus téméraires et des plus hardies, était établie au milieu d'une prairie humide, sur une contenance d'environ trois quarts d'hectare ; l'eau était à la profondeur de 30 à 40 centimètres de la superficie du sol. Ce champ, qui faisait partie de la prairie en 1843, fut défoncé au printemps de 1844 ; mais il ne reçut aucune fumure ; trois mille pieds de Melons furent plantés dans cette condition, sur des planches parallèles d'une largeur de 80 centimètres, espacées entre elles par des sentiers de 33 centimètres, nécessaires pour le service ; la terre des sentiers fut jetée sur les planches ou plates-bandes, afin de leur donner la forme d'un dos d'âne. Vers les premiers jours de mai, on a établi sur ce terrain une petite couche sourde pour y semer les graines de Melon en pépinière : on protégea les jeunes plants au moyen de feuilles de papier huilé, et on les mit en place dans le commencement de juin : M. Houlette se servit d'un déplantoir en fer-blanc pour lever les jeunes Melons et pour les mettre en place.

Pour planter les Melons, des trous furent ouverts en lignes, au milieu de chaque planche, à la distance de 1m 30 les uns des autres ; au fond de chaque trou, on mit la huitième partie d'une brouettée de fumier, c'est-à-dire qu'avec une brouettée de fumier on garnissait huit trous : la terre provenant des trous servit à recouvrir le fumier, et on y planta les Melons au nombre de un ou deux pieds par trou, puis on arrosa ; deux brins d'osier en croix étaient fichés sur chaque touffe de Melon, en formant une petite voûte, sur laquelle on a placé également une feuille de papier huilé, fixée seulement par des pierres ou par des mottes de terre. Un peu plus tard, lorsque les Melons se sont développés et que la saison est devenue plus chaude, on enleva les osiers, et on les replaça parallèlement dans le sens transversal des planches, à 15 ou 18 centimètres les uns des autres ; on conserva la forme voûtée, et on remit dessus le papier huilé ; les melons furent étêtés et taillés selon l'usage ordinaire adopté par les maraîchers de Paris. Les deux tiers du champ cultivé par M. Houlette étaient plantés en *Cantaloup fond noir* et *fond blanc ;* le tiers restant était occupé par des *Melons de Honfleur*. Sur ces trois mille pieds de Melons, Poiteau remarqua avec un vif étonnement que pas un n'était attaqué de chancre ; le bois était sain, luisant, d'une végétation et d'une grosseur surprenantes ; les racines avaient aussi plus de chevelu que dans la culture ordinaire : enfin Poiteau, qui aimait beaucoup les fruits, acheta six de ces Melons, qu'il trouva excellents et très-parfumés ; les *Cantaloups fond blanc* avaient la grosseur et l'aspect de ceux cultivés par les meilleurs maraîchers de la capitale. On sait du reste que cette race de Melon est des plus robustes, et d'une culture assez facile : nous pensons que le *Melon d'Angers* pourrait bien provenir des Cantaloups Prescott fond noir ou fond blanc.

On peut voir par ce qui précède combien un hectare de Melons produirait de bénéfice par an à son propriétaire : en admettant deux fruits seulement par pied ou par touffe, et les pieds au nombre de quatre à cinq mille sur cette surface, on obtiendrait huit ou dix mille fruits en moyenne, qui pourraient être facilement vendus sur les marchés aux prix de 50, 60 et 75 centimes pièce, ce qui ferait un produit qui ne serait pas à dédaigner. Je sais qu'on m'objectera les mauvais temps, les années désastreuses contraires à cette culture ; mais les horticulteurs sont chaque année exposés à ces sortes d'accidents ; depuis quatre ans, nos Vignes sont presque entièrement gelées, et pourtant on les cultive, on les fume et on les soigne comme d'habitude ; d'ailleurs nous ne publions pas cette note pour les cultivateurs seulement qui voudraient se livrer à cette spécula-

Digitized by Google

tion aux environs de Paris; non, nous faisons connaître ces détails dans le but d'être utile à nos confrères, placés dans des conditions de climat plus favorables à la culture des Melons, qui tend de plus en plus à prendre une certaine extention depuis plusieurs années. On sait que les maraîchers de Paris vendent de ces fruits annuellement pour une somme qui dépasse de beaucoup un demi-million de francs, qu'ils cultivent et récoltent sous des châssis et sous des cloches.

A Paris, ville de progrès et de routine tout à la fois, on a cultivé pendant très-longtemps l'éternel Melon dit maraîcher, qui est de médiocre qualité; on ne connaissait que cette variété, et on ne cultivait qu'elle; une autre n'aurait certainement pas eu le même succès sur les tables, ni dans la consommation journalière de cette grande bouche béante où viennent s'engloutir tous les produits des départements et de l'étranger. Quand la culture des Cantaloups apparut, il fallut lutter avec les cuisinières, les maîtres d'hôtels et les propriétaires, pour que ces bons et nouveaux Melons fussent achetés et consommés en remplacement des Melons maraîchers. Nous qui avons eu à combattre souvent contre ces routines sans le moindre succès, pour faire adopter des légumes nouveaux, nous comprenons parfaitement tous les efforts qu'on a dû faire pour obtenir cette substitution, si avantageuse pourtant pour les amateurs de bons Melons, car, sans médisance, nous plaçons les Cantaloups beaucoup au-dessus du Melon maraîcher. Les Pommes de terre sont aussi dans le même cas, et il serait aujourd'hui presque impossible de détrôner la bonne variété *Marjolin* par une autre qui lui serait supérieure, si elle n'avait pas la forme longue et la couleur jaune. Eh bien! il en est de même de tous les légumes nouveaux, et il en serait aussi de même si l'on voulait substituer aux Cantaloups, plus ou moins hâtifs, plus ou moins gros, une autre race de qualité plus méritante; dans les Cantaloups Prescott, — on ne le croirait sans doute pas, — il y a des variations presque imperceptibles pour tout le monde, mais que les acheteurs connaissent, qui jouissent d'un certain privilége sur les autres; c'est au point que tel Melon en hiver sera vendu 20 ou 25 fr. la pièce, tandis qu'une autre variété n'atteindra pas 10 fr. Nous garantissons le fait, qui nous a été affirmé par des primeuristes les plus en renom. C'est pour conserver leur race pure que les maraîchers de Paris ont recours à une sélection des plus sévères, dont nous allons faire connaître les détails.

Les horticulteurs de Paris ne cultivent guère plus de deux ou trois variétés de Melons, qu'ils sèment successivement, suivant l'ordre de leur précocité : ils font plusieurs saisons, et ils commencent les premières par les plus précoces, moyen qui leur permet de conserver franche et pure chacune des variétés. Au moment de la maturité, les fruits sont examinés avec le plus grand soin, et s'il y en a un qui diffère des autres, il est impitoyablement rejeté, et envoyé à la halle. Cette précaution a pour résultat de donner des Melons de la même sorte, qui se reproduisent exactement et sans la moindre dégénérescence. On ne conserve pour graines que les fruits les mieux faits, ayant la couronne bien marquée, et le pédoncule très-petit. Les cultivateurs accordent toujours la préférence aux Melons qui sont placés près du pied; ils croient, à tort ou à raison, que ceux récoltés aux extrémités ne sont jamais aussi francs que les premiers. Ils ne coupent les Melons destinés aux porte-graines que lorsque la queue ou pédoncule est bien *cernée*, et qu'ils sont arrivés à leur extrême degré de maturité. Le fruit est alors dégusté, et si la qualité répond au choix qu'on en a fait, on en conserve les graines pour les semer et les cultiver ensuite, selon qu'ils appartiennent aux races de première, de seconde ou de troisième saison.

A l'aide de ce procédé que nous approuvons sans réserve, on obtient des espèces, des races et des variétés franches. Il nous est impossible, cependant, de ne pas faire ici une observation sur ce qui se pratique à Paris et ailleurs probablement. Comment, en effet, aurait-on pu obtenir toutes les bonnes variétés de Melons que nous possédons, si tous les cultivateurs et amateurs de Melons avaient suivi et adopté les principes et la méthode de nos maraîchers de la capitale? Ceci dit sans la moindre critique, qu'il nous soit permis néanmoins de citer quelques bons Melons à l'attention des amateurs; en première ligne nous mentionnons le *Melon Moschatello*, le *Melon de Bornéo*, qui nous a été communiqué par notre excellent ami, M. le docteur Cenas, et par notre honorable confrère, M. Ravenel; le *Melon Garibaldi*, le *Melon de Honfleur* qui est de forme obronde, plus précoce et peut-être aussi de meilleure qualité que le type dont il est sorti. C'est une variété que

Digitized by Google

nous avons obtenue il y a quatre ans, et qui paraît s'être fixée chez nous. Tous les ans, nous récoltons des fruits de la même forme. Dans le prochain numéro de la *Revue*, nous parlerons de la culture en pleine terre, pratiquée par M. Hérault, à Angers, avec deux variétés ou races de Melons dont il est l'obtenteur.

BOSSIN.

MELON-CONCOMBRE

Lorsque, dans une précédente chronique (1), nous avons parlé du Melon-Concombre (figure 16), nous prenions l'engagement d'y revenir et d'en donner une figure, ce que nous faisons.

Sans rappeler tout ce que nous avons dit de cette plante, nous devons néanmoins faire connaître son origine, d'autant plus que c'est précisément ce qui en fait le principal intérêt. Le fait dont il s'agit s'est montré dans l'établissement horticole de Saint-Alban, chez M. Watson.

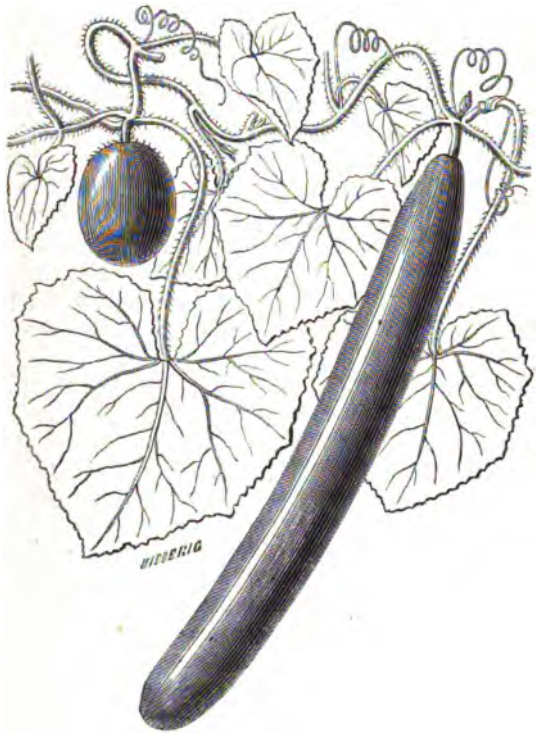


Fig. 16. — Melon-Concombre.

Ce Melon, qu'on regarde comme un hybride, est né sur un pied de Concombre, ce que démontre la figure 16, et explique le qualificatif qu'on lui a donné ; il mesurait 4 pouces 1/2 de longueur sur 8 pouces 1/4 de circonférence.

Les deux parents seraient, dit-on, le Melon *Munros little heath* et le Concombre *Antagonist de Watson*, plante très-vigoureuse, dont les fruits atteignent jusque 26 pouces de longueur sur 9 pouces de circonférence. Ce n'est toutefois là qu'une hypothèse basée sur ce fait, que dans la serre où le phénomène s'est produit (1), ces deux espèces s'y trouvaient plantées. Sans nier le fait, n'est-il pas permis d'émettre quelques doutes, car tous les jours on voit dans les cultures ces sortes de rapprochements, et jamais jusqu'ici, que nous sachions du moins, l'on n'a vu ce phénomène se montrer. Il est toutefois bien entendu que nous ne le nions pas ; notre but, en faisant ces observations, est d'attirer l'attention sur ce fait qui, au point de vue scientifique, peut avoir une certaine importance. Jusqu'à présent, beaucoup de personnes, de botanistes surtout, considéraient comme impossible la fécondation des Melons proprement dits avec les autres Courges, et soutenaient qu'on pouvait impunément les planter dans un même terrain, ce que, ici encore, nous ne nions ni n'affirmons. Mais, d'une autre part, si l'on admet que les faits se sont passés tel qu'il vient d'être dit, que devient cette théorie que tant de gens soutiennent : que « la fécondation agit sur le contenant, non sur le contenu ? » car ici le fait s'est produit l'année du semis et sur une même tige ; le pollen du Melon *Munros little heath* aurait donc agi sur une fleur femelle de Courge dont il aurait immédiatement déterminé la modification, qu'il aurait même transformée à peu près complètement.

Mais est-il absolument nécessaire, pour expliquer ce fait, d'avoir recours à la fécondation, et ne voit-on pas tous les jours des phénomènes analogues se passer sans que pour cela on cherche, pour les expliquer, à faire intervenir la fécondation qu'ici pour-

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 461.

(1) Voir *Revue horticole*, l. c.

Digitized by Google

tant nous ne nions pas? En effet, ne voit-on pas très-fréquemment naître sur une même plante, parfois sur une même branche, des fleurs, des fruits ou des feuilles très-diverses, soit par la forme, la couleur, la saveur, l'odeur ou les dimensions? Le fait du Melon-Concombre a-t-il plus lieu d'étonner que de voir naître sur une même plante des rameaux portant des fleurs de couleurs tout à fait différentes, par exemple rouges et blanches? Si l'on réfléchit que sa maturité présentait un écart de huit à dix jours, on comprendra que ce fait, qu'il n'est guère possible d'expliquer par la fécondation, n'est pas moins surprenant que celui du Melon-Concombre qui, certainement, est très-intéressant et que nous avons tenu à reproduire.

Mais, d'une autre part, lorsqu'on réfléchit à toutes les diversités de formes, de grosseur et de couleur des fruits qu'on voit si fréquemment chez les Courges, ainsi qu'aux variations considérables qu'elles présentent dans leur végétation, n'est-on pas autorisé à admettre qu'il y a dans le phénomène qui nous occupe un fait d'atavisme ou de disjonction, en un mot un fait de tendance au retour d'autres ancêtres?

Non seulement nous n'affirmons pas, nous ne disons même pas que cela est, mais que la chose étant possible, on doit en tenir compte dans toutes les hypothèses qu'on est en droit d'émettre au sujet du Melon-Concombre auquel cet article est consacré.

E.-A. Carrière.

SUR LES PRIMEVÈRES A FLEURS DOUBLES DE LA CHINE

Depuis quelques années, les cultures florales lyonnaises se sont tellement enrichies de belles et bonnes variétés de Primevères de la Chine, à fleurs doubles et à fleurs simples, que je pense être utile au monde horticole en donnant quelques détails au sujet de celles à fleurs doubles seulement pour ce présent article.

Depuis très-longtemps, on ne cultive guère que quelques variétés à fleurs doubles qui, par conséquent, ne donnent pas de graines, et qu'on est obligé de reproduire par bouture, ce qui fait que ces plantes ont presque disparu de nos cultures lyonnaises, attendu que pour en avoir par centaines, il faut garder une assez grande quantité de pieds mères, ce qui entraîne à de trop grands sacrifices pour pouvoir soutenir la concurrence que viennent faire les variétés qui se reproduisent franchement de semis, et dont les coloris sont en tout point supérieurs à ceux des variétés énoncées ci-dessus.

En Angleterre et en Belgique, quelques établissements de premier ordre annoncent depuis plusieurs années des variétés à fleurs doubles, qui sans doute ne donnent pas de graines, mais à des prix qui ne sont pas abordables, ce qui tient probablement à la difficulté de les reproduire, et qui met le petit horticulteur dans l'impossibilité de tenter une culture qui, à mon point de vue, ne peut guère être qu'onéreuse.

Les variétés dont je veux parler, qui se reproduisent de semis tout aussi facilement que les simples, ne présentent du reste aucune différence de culture avec ces dernières. Si l'on veut obtenir une floraison de novembre à janvier, il faut semer de mars à avril, puis un second semis est nécessaire pour avoir une floraison de janvier à mars. C'est alors qu'il faut semer de la fin avril au commencement de mai. Ces variétés à fleurs doubles ont le mérite d'être appréciées pour la confection des bouquets, surtout à une époque où les fleurs sont assez rares sous notre climat.

La plus grande difficulté, à mon avis, est de pouvoir se procurer de bonnes graines, d'une provenance sûre, et sur lesquelles on puisse compter. M. Léon Lille, cours Morand, 7, à Lyon, a des serres spécialement appropriées à cette culture, et ne s'occupe guère que des doubles; aussi, depuis plusieurs années qu'il nous fournit les graines, nos Primevères à fleurs doubles font-elles un des principaux ornements de nos serres pendant toute la saison d'hiver.

Un mode de culture qui me donne de très-bons résultats, et que je puis conseiller particulièrement pour les maisons bourgeoises ou les établissements publics, comme le nôtre par exemple, c'est la conservation des plantes pour l'année suivante. Ainsi, lorsque les Primevères de Chine sont épuisées complètement de leur floraison, il faut les rempoter et les enterrer au nord d'un mur ou d'une palissade quelconque, en maintenir la terre plutôt sèche qu'humide, et vers le 15 septembre les rempoter dans des pots de 6 à 7 pouces. En opérant ainsi, on peut être assuré d'avoir l'hiver suivant une floraison exceptionnellement belle, qui ne ressemble

Digitized by Google

en rien aux Primevères de la première année. A cette même époque, et depuis plusieurs mois, on a pu voir dans nos serres tempérées des échantillons de cette culture, apprécier la force des sujets et l'abondance de leurs fleurs, soit doubles et simples. Nous terminons cet article par l'énumération de quelques variétés de Primevères de la Chine à *fleurs doubles* fimbriées, qui sont particulièrement recommandables :

1° *Kermesina ;* 2° *K. splendens ;* 3° *K. atroviolacea purpurea ;* 4° *K. striatiflora ;* 5° *K. erecta kermesina ;* 6° *K. erecta albacarnea.*

J. CHRÉTIEN,
Chef des cultures florales
au parc de la Tête-d'Or, à Lyon.

LAGERSTRŒMIA INDICA

Ce n'est pas comme nouveauté que nous décrivons le *Lagerstrœmia indica ;* ce qui nous engage et nous a poussé à en faire une figure, c'est parce que, bien que vieille, cette plante est peu connue, et que c'est une des plus jolies qui, à la floribondité, à la beauté et à la longue durée des fleurs, joint le mérite d'être relativement très-rustique, et d'être ainsi à la portée de tous. Aussi devrait-elle se trouver dans tous les jardins, chose d'autant plus facile qu'on peut l'arracher chaque année, comme on le fait des Dahlias, et la conserver soit dans une cave, soit dans un cellier, où on enterre le pied pour l'empêcher de sécher.

Une lettre que nous avons reçue d'un de nos abonnés au sujet de cette espèce, et dans laquelle sont énumérés tous les avantages que l'on peut en retirer au point de vue de l'ornement, nous paraît devoir trouver place ici :

« J'habite le Pas-de-Calais, qui à coup sûr n'est pas un département des plus favorisés au point de vue de la floraison des plantes de la région méditerranéenne ou de celles qui ont un tempérament analogue à celui que présentent ces dernières, et semble, par conséquent, peu favorable à la culture en pleine terre des *Lagerstrœmia.* Cependant et contrairement à ces prévisions, j'obtiens de ces plantes les résultats les plus remarquables. Chaque année, en effet, pendant presque deux mois, d'août en octobre, elles se couvrent de fleurs et font l'admiration de tous ceux qui les voient. Pourquoi donc, malgré de si beaux exemples, trouve-t-on si peu d'imitateurs? J'en suis d'autant plus surpris, que la culture ne présente aucune difficulté ; on peut même dire qu'elle est nulle. En effet, quand les plantes sont fortes, il n'y a guère autre chose à faire que de les mettre en pleine terre au printemps, et de les relever à l'automne, ainsi qu'on le fait des Erythrines, par exemple, qu'on pourrait le faire aussi soit des Grenadiers, soit des Lauriers roses, toutes plantes avec lesquelles, au point de vue du tempérament, les Lagerstœmias ont la plus grande analogie.

« Bien que les Lagerstrœmia soient relativement peu cultivés et rares, on trouve néanmoins quelques variétés qui pourtant ne diffèrent guère que par la couleur des fleurs, et aussi par la précocité ou la tardiveté à épanouir celles-ci ; j'en cultive deux variétés : une à fleurs rose tendre, plante charmante qui commence à fleurir dès la fin de juillet ou au commencement d'août, pour ne s'arrêter qu'en septembre ; l'autre, à fleurs rose violacé, ne fleurit qu'à partir de la première quinzaine de septembre ; quoique belle, cette dernière est moins méritante.

« Je cultive les *Lagerstrœmia* de deux manières : en pleine terre et en caisse, ainsi qu'on le fait des Grenadiers. Dans ce dernier cas, la culture est exactement semblable à celle que je pratique pour ces derniers, et je ne la décrirai pas, parce qu'à peu près tout le monde la connaît. L'autre procédé comprend deux modes : l'un qui consiste à mettre les plantes en pleine terre au printemps, et à les relever à l'automne, ainsi qu'on le fait de certaines plantes de serre, des Erythrines notamment. On peut encore, comme cela se fait également pour les Erythrines, planter en pleine terre, et garantir les plantes en les buttant ou en les recouvrant avec des feuilles, pour les préserver du froid de l'hiver. Il va sans dire que dans ces deux derniers cas, l'on doit choisir des parties abritées, et surtout fortement insolées. »

A tout ce qui vient d'être dit, qui est d'une exactitude rigoureuse en faisant ressortir le mérite des *Lagerstrœmia indica,* nous ajoutons que, cultivés en pots, où ils fleurissent très-bien — même tout petits — les Lagerstrœmia pourraient faire de magnifiques plantes de marché.

On cultive les *Lagerstrœmia* quand ils sont très-jeunes en terre de bruyère, à la-

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Lagerstrœmia indica

Digitized by Google

Digitized by Google

quelle plus tard on ajoute de la terre franche, du terreau, et même de la bonne terre de jardin, de manière à leur donner une nourriture solide. Les arrosements doivent être abondants lorsque la floraison est près de s'effectuer; celle-ci terminée, on peut non seulement les restreindre, mais même les supprimer à peu près complètement, jusqu'au moment où les plantes seront sur le point d'entrer en végétation, c'est-à-dire au printemps suivant.

Pour avoir une belle floraison, il faut chaque année, soit lorsque la floraison est passée, soit au printemps, avant le départ de la végétation, tailler les plantes, et même leur enlever les brindilles maigres qui absorbent de la sève sans rien produire, de manière à obtenir des pousses vigoureuses qui se couvriront de belles et nombreuses fleurs grandes et bien étoffées. Sans cette précaution, si les plantes sont cultivées en vases, qu'elles poussent peu, il arrive souvent qu'elles fleurissent à peine, et même qu'elles ne fleurissent pas du tout.

Quant à la multiplication, on la fait par graines, lorsqu'on ne tient pas absolument aux variétés; dans le cas contraire, on emploie les couchages qui doivent être faits en terre de bruyère, incisés et qui, malgré cela, ne s'enracinent souvent que la deuxième année; quant aux boutures, on les fait avec des bourgeons semi-aoûtés, qu'on a dû faire développer dans une serre à l'abri de l'air; on les plante en terre de bruyère, dans des petits pots qu'on place sous cloches dans la serre à multiplication, où, malgré tous ces soins, elles s'enracinent assez difficilement. Peut-être aussi pourrait-on les multiplier par la greffe; mais nous ne pouvons rien affirmer à ce sujet, les différents essais que nous avons faits, sans avoir échoué, n'ayant pas été suivis d'un résultat tel qu'on doit le désirer lorsqu'il s'agit d'une culture essentiellement pratique. C'est un sujet sur lequel nous nous proposons de revenir.

E.-A. Carrière.

TRAITEMENT DES VIGNES PHYLLOXÉRÉES (1)

VII

Les résultats constatés dans les expériences du mas de las Sorres, dont nous venons de rendre compte sommairement, confirment les observations que nous avons faites souvent sur différents points des départements du Gard, de Vaucluse et des Bouches-du-Rhône, dans les nombreuses visites que nous avons faites successivement depuis 1868 aux vignobles de ces trois départements; nous avons remarqué bien des fois que des Vignes, traitées par de bonnes fumures ou avec des engrais énergiques, se sont défendues plus efficacement et que leur végétation s'est améliorée très-sensiblement, malgré la présence du phylloxera sur les racines. Cette constatation doit, ce nous semble, servir de guide relativement à ce qu'il convient de faire pour conserver, aussi longtemps que possible, les Vignes qui commencent à être atteintes. Nous pensons, quant à nous, qu'avec des fumures renouvelées souvent, et faites autant que possible à l'automne, de fréquents binages en été, des soufrages réitérés, en traitant les vignobles, en un mot, par une culture aussi améliorante que possible, on réussira, surtout dans les sols fertiles, à maintenir les Vignes malgré le phylloxera, pendant plus ou moins de temps, selon que les circonstances favoriseront ou neutraliseront les bons effets de ce moyen de traitement. Peut être alors pourrait-on même espérer leur conservation complète, si des circonstances favorables, faisant disparaître le phylloxera ou empêchant tout au moins sa multiplication exagérée, rendaient moins funestes les effets produits par ce redoutable ennemi.

Nous attachons une grande importance à ce que, dans nos contrées méridionales, les fumures soient pratiquées à l'automne, et cela aussitôt que possible après la vendange. Il est essentiel aussi, dans le cas actuel, d'éviter tout ce qui peut être de nature à ajouter à l'affaiblissement de la vigne; il faut donc s'abstenir complètement de laisser entrer les troupeaux dans les Vignes après la vendange, et surtout de tailler avant la chute complète des feuilles. Il n'est pas nécessaire d'ailleurs de tailler préalablement avant que d'opérer le déchaussage pour déposer les fumiers ou autres engrais auprès des souches; il suffit, pour cela, de lier les sarments comme on le fait avant la vendange, quand on désire avancer la maturation des Raisins. De cette façon, on conserve les feuilles et le bois pendant toute la période automnale de la

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, pp. 51, 113.

Digitized by Google

végétation, et la plante s'en trouve beaucoup mieux.

Les fumiers, de quelque nature qu'ils soient, ainsi que ceux des autres engrais qui sont lents à se décomposer, profitent de toutes les pluies de l'automne et de l'hiver; quand ils sont enfouis dans les Vignes aussitôt que possible après la vendange, sous l'influence de ces pluies, ils se décomposent dans le sol, et, quand vient le printemps, les matières fertilisantes qu'ils contiennent sont déjà en partie assimilables par les racines, de sorte que la plante les utilise immédiatement. Il n'en saurait évidemment être toujours de même quand l'enfouissement, au lieu de s'effectuer à l'automne, ne se fait plus qu'au printemps.

Ceux qui ne pensent pas que le rétablissement de la Vigne, par ce procédé, puisse se prolonger longtemps, ont néanmoins intérêt à l'appliquer, parce que, aux prix élevés que se vendent les vins, la conservation de leur vignoble pendant un peu plus de temps ne leur sauverait-elle que deux ou trois récoltes, même réduites de moitié, ils seraient largement dédommagés des sacrifices qu'ils se seraient imposés. D'ailleurs, en agissant ainsi, ils gagneront toujours du temps; et qui sait si, d'ici à quelques années, le phylloxera lui-même n'aura pas cessé d'exercer ses ravages, disparaissant, lui aussi, comme a disparu subitement, il y a quelques années, la galéruque de l'orme, qui dévorait partout les feuilles des ormeaux, et qui s'en est allée comme elle était venue, sans qu'on sache trop pourquoi ni comment il en a été ainsi? Nous pourrions donner de nombreux exemples à l'appui de cette hypothèse de la disparition possible du phylloxera; nous nous bornerons à mentionner ici la pyrale, qui exerçait de grands ravages il y a une cinquantaine d'années et qu'on avait à peu près oubliée, quand elle est venue de nouveau envahir nos vignobles. On peut citer encore les invasions de sauterelles qui on fait en Algérie, il y a quelques années, des dégâts épouvantables et dont on ne parle plus maintenant. N'avons-nous pas eu aussi, près de nous, la fumagine de l'Olivier qui a exercé ses ravages pendant quelques années, pour finir également par disparaître à son tour? La nature nous réserve ainsi beaucoup de surprises, et qui pourrait affirmer que le phylloxera, lui aussi, ne disparaîtra pas quelque jour sans que nous puissions peut-être en découvrir la cause, de même que son origine ne nous est pas encore connue d'une manière absolument certaine?

Nous pourrions ajouter ici que ceux qui doutent de l'amélioration de leurs vignobles par les moyens que nous avons indiqués ne doivent pas non plus hésiter à essayer de ce procédé, parce qu'en supposant même que leurs Vignes vinssent à périr, les engrais qu'ils auront mis dans le sol ne seront pas entièrement perdus pour eux, car les cultures qui remplaceront la Vigne, une fois celle-ci arrachée, en profiteront toujours pour une bonne part.

VIII

En rédigeant cette note, nous n'avons pas eu la prétention de traiter à fond chacune des questions qu'elle soulève. Nous nous sommes borné à donner, pour chacune d'elles, ce que nous croyons être le résumé des faits acquis et le résultat d'observations consciencieusement faites. Il y a bien des détails, cependant fort intéressants, que nous avons dû négliger, et plusieurs questions même que nous n'avons fait qu'effleurer. Nous ne pouvions pas, en effet, dans cette communication, qui est déjà fort longue, donner à leur étude les développements que leur importance aurait exigés.

Si nous nous sommes permis de donner quelques conseils, c'est qu'il nous a semblé devoir prémunir les viticulteurs contre le danger d'opérations que nous considérons comme pouvant être nuisibles à leurs intérêts. En cela comme pour tout le reste, nous n'avons exprimé d'ailleurs que notre opinion personnelle, et nous ne saurions trop engager les personnes qui s'intéressent sérieusement au salut de notre viticulture à organiser chez elles des expériences nombreuses sur l'efficacité des divers engrais. Mais, pour pouvoir en apprécier le résultat, il est nécessaire que ces expériences soient faites d'une manière comparative, car sans cela elles induisent souvent en erreur sur le degré d'amélioration qu'on croit avoir obtenu.

La question des engrais est l'un des problèmes les plus complexes que l'agriculteur ait à résoudre, car le même engrais ne produit pas partout les mêmes résultats, la nature du sol, qui varie beaucoup, exerçant toujours une grande influence sur les effets produits. C'est pour cela que, avant d'adopter un nouvel engrais qu'on n'a pas encore essayé chez soi, il est prudent d'en faire un essai préalable sur quelques rangées de souches. Mais, pour que cette expérience puisse être réellement concluante,

Digitized by Google

il est indispensable, nous le répétons, d'avoir tout auprès un terme de comparaison. Pour cela, il faut traiter d'autres rangées de souches, placées tout à côté et dans des conditions absolument égales, avec une valeur équivalente comme prix, de fumier de ferme ou de tout autre engrais, dont on aurait déjà reconnu les bons effets dans le terrain où l'on opère. Il est bon de laisser aussi entre les expériences comparatives quelques rangées sans aucune fumure, pour servir de témoins et permettre de juger ainsi de la valeur absolue des engrais essayés.

On devra donc, pour agir avec prudence, n'employer cette année que les engrais qui sont reconnus être d'une efficacité incontestable, ceux enfin qu'on a déjà employés jusque-là et dont, par conséquent, on a pu apprécier les bons effets. Mais comme il y a lieu de craindre qu'en renouvelant les fumures plus fréquemment qu'auparavant, on soit exposé à ce que les fumiers ou autres engrais qu'on avait employés habituellement jusque-là viennent à manquer ou à ne plus être suffisants, il faudra alors avoir recours à d'autres natures d'engrais, et de préférence à ceux qui sont reconnus comme étant plus particulièrement favorables à la Vigne. Aussi est-il prudent, croyons-nous, que dans cette prévision, chacun fasse dès à présent dans son vignoble des essais en petit, pour étudier comparativement la valeur fertilisante des divers engrais applicables à la Vigne, afin de pouvoir choisir, pour l'année prochaine, ceux qui auront donné les meilleurs résultats.

IX

Nous allons résumer ce que nous croyons devoir conclure de l'étude que nous venons de faire.

En examinant l'état actuel de la question, tel qu'il ressort de cette étude, nous voyons qu'un certain nombre de faits se dégagent des expériences déjà vérifiées, et semblent indiquer, au moins pour le moment, quelle est la marche à suivre dans le traitement des Vignes phylloxérées.

Ainsi, jusqu'à présent, on n'a pas encore trouvé le moyen d'utiliser efficacement les insecticides pouvant agir sur le phylloxera ; jusqu'à présent non plus, les nombreux procédés de guérison basés sur les inoculations, les badigeonnages, et autres moyens indiqués par les inventeurs, n'ont produit aucun effet utile, et plusieurs ont même été nuisibles. De tout ce qui a été essayé, la submersion d'une part, et l'application d'engrais énergiques de l'autre, sont les seuls moyens nous ayant paru avoir agi efficacement sur la végétation de la Vigne qui, sous leur influence, a repris, plus ou moins, la vigueur qu'elle avait momentanément perdue.

Mais, même pour ces procédés qui se présentent à nous sous d'excellents auspices, les essais qui en ont été faits, quoique assez satisfaisants, ne peuvent encore être considérés comme absolument concluants. Nous devons en tenir compte certainement, et les utiliser en attendant mieux, tout en les expérimentant encore dans des conditions différentes, parce qu'il pourrait se faire que les mêmes moyens ne produisent pas partout les mêmes effets.

Pour pouvoir considérer, d'ailleurs, les résultats déjà connus, comme ayant l'autorité de faits absolument acquis à la science, il faudrait que les expériences dont ils découlent fussent répétées l'année prochaine et les suivantes, dans chacune des principales natures de terrains, et que les résultats de ces expériences fussent ensuite vérifiés avec tous les soins voulus. Mais cela exigerait encore plusieurs années d'études, et pendant ce temps le phylloxera, qui ne s'arrête pas dans son œuvre de destruction, continuerait d'exercer ses ravages, dévastant tous les ans de nouveaux vignobles.

C'est pourquoi nous croyons devoir indiquer ici ce que nous pensons qu'il y a de mieux à faire pour le moment, sauf à apporter, par la suite, à notre moyen de traitement, les modifications que l'expérience nous aura indiqués.

Voici donc, sous les réserves que nous venons de faire, ce que nous croyons, dès à présent, pouvoir recommander :

1° Pratiquer la submersion partout où elle sera possible, c'est-à-dire sur tous les points où, d'une façon ou d'une autre, on pourra avoir de l'eau à sa disposition.

Comme cette submersion doit s'opérer surtout en octobre et novembre, c'est précisément l'époque à laquelle nos cours d'eau sont ordinairement alimentés par les pluies de l'automne, et que, par conséquent, on a le plus de facilités pour avoir à sa disposition l'eau qui est nécessaire. Le canal Dumont pourra bien peut-être, plus tard, suffire à tous les besoins, mais son exécution exigera beaucoup de temps, et il est à craindre que quand nous pourrons en disposer, ce soit trop tardivement pour que nos vignobles puissent en profiter.

Digitized by Google

Mais, en attendant, il est des travaux d'une moins grande importance, qui sont appelés néanmoins à rendre de très-grands services, et qu'on pourra exécuter en fort peu de temps si, comme il y a lieu de l'espérer, la législation qui régit la matière est modifiée de façon à rendre possible leur exécution. Nous voulons parler des canaux de dérivation de tous nos petits cours d'eau, tels que nos rivières, nos ruisseaux et certains de nos torrents, qu'on ne peut songer à utiliser pour les irrigations d'été, mais qui fourniraient le plus souvent assez d'eau pour les submersions d'automne. On pourrait submerger ainsi beaucoup de vignobles, et si ces travaux étaient bien entendus, la surface submersible serait infiniment plus grande qu'on le croit généralement.

Nous rappellerons ici qu'en pratiquant la submersion selon les indications que nous avons détaillées au § 2, nous croyons qu'il est essentiel d'opérer en même temps d'abondantes fumures, pour aider la Vigne à se reconstituer. Nous ajouterons, à ce sujet, que si l'on emploie des fumiers de ferme, ou autres engrais se décomposant lentement, on fera bien de fumer au pied des souches, en recouvrant ensuite soigneusement avant de submerger, tandis que si l'on emploie des sels alcalins de Berre ou d'autres engrais agissant immédiatement, il vaudra mieux ne les employer qu'après la submersion, dès que l'état du terrain le permettra.

2° Dans les vignobles qu'on ne pourra pas submerger, il faudra, par tous les moyens, aider la Vigne à se défendre, ou tout au moins à se reconstituer. Nous avons recommandé, dans ce but, de renouveler plus souvent les binages, afin de conserver la surface du sol toujours bien meuble pendant tout l'été, d'augmenter le nombre de soufrages, surtout pendant les mois de mai et juin, de fumer plus souvent, en le faisant autant que possible à l'automne, de tailler d'une manière plus rationnelle qu'on ne le fait généralement, de soumettre enfin les vignobles à une culture aussi améliorante que possible.

On nous a souvent demandé quels sont les engrais auxquels nous donnerions plus particulièrement la préférence. La question est embarrassante, parce que tel engrais déterminé peut produire des effets bien différents selon la nature du sol, l'époque à laquelle il il a été employé, la quantité de pluie dont il a profité, et bien d'autres conditions encore qui peuvent varier considérablement. Sans donc pouvoir les recommander plus spécialement les uns que les autres, nous nous bornerons à indiquer les suivants, dont nous avons pu apprécier les bons effets :

a. Fumier de ferme, à raison de 5 à 8 kil. par souche.

b. Sulfure de potassium, à raison de 100 à 200 grammes par souche.

c. Engrais sulfatisé de Berre, au sel alcalin de Berre, mêlé au tourteau de colza, à raison de 250 grammes. Engrais au sel de Berre et 300 à 500 gr. tourteau de colza par souche.

d. Tourteaux de Sésame ou de Ricin, à raison de 500 gr. à 1 kilog. par souche.

e. Suie de cheminée, à raison de 500 gr. à 1 kilog. par souche.

Nous pensons qu'on se trouverait bien de saupoudrer le fumier de ferme avec une petite quantité, soit de 50 à 100 gr. de soufre sublimé par souche.

L'urine de vache et l'urine humaine seront aussi d'excellents engrais à raison de 10 à 20 litres par souche, mais l'application de leur emploi est nécessairement très-limité.

3° Quand, soit à la suite de la submersion, soit par toute autre cause, les feuilles de Vigne présentent en général cette teinte jaunâtre indiquant l'état chlorotique des plantes, il sera bon d'ajouter, à la fumure de chaque souche, 50 grammes de sulfate de fer dissous dans l'eau, ou tout au moins pulvérisé préalablement, et répandu ensuite dans la conque du dechaussage.

4° Nous pensons qu'en renouvelant les fumures il est bon d'en changer la nature. Ainsi, par exemple, la partie d'un vignoble fumée cette année par le fumier de ferme (*a*) pourra recevoir l'an prochain l'un des engrais indiqués par les lettres *b*, *c*, *d*, *e*; celle traitée cette année par le sulfure de potassium (*b*) pourra recevoir l'an prochain l'une des fumures indiquées par les lettres *a*, *c*, *d*, *e*, et ainsi de suite pour chacune d'elles. C'est à chaque viticulteur à se régler sur la quantité de fumier de ferme dont il peut disposer annuellement, pour composer le cycle de trois, quatre ou cinq années, après lequel il devra recommencer dans le même ordre, et choisir alors deux, trois ou quatre des engrais supplémentaires autres que le fumier de ferme, représentés ci-dessus par les lettres *b*, *c*, *d*, *e*.

5° De nouvelles expériences fort nombreuses, qui se font cette année sur plusieurs points, nous indiqueront probablement, pour l'année prochaine, d'autres substances qu'on pourra employer aussi utilement. Mais, en

Digitized by Google

attendant, nous pensons qu'on doit se borner à en faire l'essai en petit, ainsi que nous l'avons déjà indiqué au § 8, afin de ne pas s'exposer à de nouveaux mécomptes.

Il en est de même de l'expérience que font en ce moment beaucoup de viticulteurs, avec les plants de Vignes américaines : par prudence, on devra, d'après les conseils de M. le professeur Planchon, se borner à faire des essais sur un petit nombre de plants, et attendre les résultats de cette expérience pour généraliser l'emploi de ce moyen de régénération de nos vignobles.

Félix SAHUT.

SÉCATEUR A PÉDALE

De toutes les innovations faites jusqu'à ce jour, il n'en est guère qui soit plus méritante que celle qui fait le sujet de cette note. Tous ceux qui s'occupent de taille savent combien cette opération présente de difficultés quand il faut opérer sur des arbres un peu hauts, où l'on ne peut atteindre sans s'élever sur quelque chose, bien que pourtant il existe déjà plusieurs moyens : d'abord les échelles, ensuite tous les genres d'échenilloirs qui, malheureusement, il faut bien le reconnaître, fonctionnent mal, et que l'on fait mouvoir à l'aide d'une ficelle. Les échelles aussi présentent de nombreux inconvénients, dont l'un des principaux consiste dans la difficulté de les placer. Si on les approche trop près des arbres, elles déterminent souvent des plaies ou meurtrissures toujours préjudiciables aux arbres, et quelquefois aussi, malheureusement, trop souvent même pour les opérateurs. Je ne prétends pas, pour cela, dire que les échelles seront complètement exclues de l'outillage du jardinier ; mais, au moins, à l'aide du sécateur à pédale, elles pourront être placées à des distances plus grandes des arbres, et dans une position solide, qui alors n'exposera plus l'ouvrier.

Nous voici arrivés à l'époque où on fait le plus fréquemment usage du sécateur, bien qu'il soit un peu tard pour faire les tailles et l'échenillage ; il est toujours indispensable d'en avoir un à sa disposition, car, néanmoins, à toutes les époques de l'année, on a soit des branches à couper, soit des chenilles qu'il faut enlever, choses trop souvent négligées, à cause des difficultés qu'elles présentent lorsqu'on n'a à sa disposition que le sécateur ordinaire. Il en est autrement aujourd'hui, grâce au sécateur à pédale, qui vient satisfaire à toutes les exigences.

Fig. 17. Sécateur à pédale (vue d'ensemble).

Fig. 18. Sécateur à pédale, ouvert.

Fig. 19. Sécateur à pédale, fermé.

Voici comment j'ai eu connaissance de cet instrument :

Digitized by Google

Au mois de septembre 1873 vint à moi un homme qui me présenta un de ces sécateurs, en me priant de l'expérimenter. C'est avec plaisir que je m'empressai de satisfaire à son désir. Mais après un moment d'essai, je lui fis comprendre que si l'idée était excellente, cet instrument laissait à désirer sous beaucoup de rapports. Néanmoins, frappé de l'immense avantage qu'il pouvait rendre, j'engageai l'inventeur, M. Lenief, à faire certaines modifications que je lui indiquai, ce qu'il s'empressa de faire. Sur mes indications, il fit un autre modèle qui déjà était bien préférable au premier.

Je conseillai à M. Lenief de soumettre son sécateur modifié à l'examen d'un juge compétent, M. Rafarin, jardinier principal de la ville de Paris, qui, avec la pratique qu'il a des choses horticoles, a encore appelé l'attention de l'inventeur sur quelques perfectionnements qu'il s'empressa de faire. Aussi, tel qu'il est, le sécateur à pédale est-il déjà un outil relativement très-parfait. Présenté à M. Seilhemer, inspecteur principal des promenades et plantations, qui reconnut de suite les avantages qu'il présente, celui-ci n'hésita pas à en faire une commande d'échantillons, et ensuite une de livraison.

Si je m'étends aussi longuement sur tous ces détails, c'est que moi-même, par expérience, j'ai reconnu les nombreux avantages que présente ce sécateur, et dans le but de le faire connaître comme une invention méritante, réalisant un véritable progrès.

Tel qu'il est, le sécateur à pédale réalise tous les avantages que l'on peut désirer : il est léger, simple, d'un emploi facile, nécessitant peu de force. On peut tailler, écheniller, et couper même des branches de la grosseur du pouce, sans beaucoup de peine, ni sans détériorer l'outil ; la coupe est aussi nette que celle qu'on pourrait faire avec un bon sécateur à main, qu'il remplace parfaitement.

Une chose très-importante, et que je crois tout particulièrement devoir recommander aux personnes qui feront usage du sécateur à pédale, c'est de placer en dessus la partie tranchante, celle qui est opposée à la pédale, de manière à faciliter la coupe par l'inclinaison qui se fait immédiatement de la branche entamée.

Il me reste, pour terminer cette note, à donner quelques détails sur l'instrument qui en fait le sujet, chose facile du reste, grâce aux excellentes figures que la *Revue* en a données. Ainsi la figure 17 donne une idée de l'instrument ouvert tout entier, y compris le manche, qui peut varier en longueur ; les autres figures ont été grossies en vue de montrer les détails. Dans la figure 18, qui représente l'instrument ouvert et grossi, on voit que la *pédale* (1) est également ouverte, tandis que dans la figure 19, cette pédale est fermée, ainsi que la lame qu'elle fait mouvoir, à l'aide d'un ressort attaché à un fil de cuivre qui glisse le long du manche, contre lequel il est arrêté. Du côté opposé — dans les trois figures — se trouve un autre fil de cuivre fixé à la partie inférieure de la douille du sécateur, et à la partie inférieure en face de la pédale où se trouve une petite saillie arquée qui, reposant sur la main, a pour résultat, lorsqu'on se sert de l'instrument, de consolider l'instrument, tout en diminuant la fatigue de l'opérateur. Ce second fil, qu'on nomme *contre-raidisseur*, en faisant opposition à celui qui fait mouvoir le ressort, en contre-balance la puissance qui se trouve neutralisée, de sorte que le manche ne se courbe pas, ce qui ne pourrait manquer d'arriver s'il n'y avait que le fil qui fait mouvoir la lame.

Ainsi que tous ces détails le montrent, si le *sécateur* à pédale n'est pas parfait, — qui ou quoi est parfait ? — il n'en est pas moins très-utile et ce qui, jusqu'ici, a été fait de mieux en ce genre, et il est à peu près hors de doute qu'il sera le point de départ de plusieurs inventions analogues, dont il fera naître l'idée.

On peut se procurer le sécateur à pédale chez MM. Lenief et Cie, 3 et 4, rue Ramey, impasse Perse, Paris-Montmartre, au prix de 10 fr. Ch. DELAVILLE.

DU PINCEMENT

Nous extrayons du *Bulletin de la Société d'horticulture* de l'arrondissement de Meaux, 1873, p. 19, un *rapport* sur un cours de taille de M. Vilcot. Ce rapport, intitulé : *le Pincement*, est un résumé d'une démonstration pratique ; il contient d'utiles enseignements dont nous croyons devoir faire profiter nos lecteurs. Le voici :

(1) Le terme *pédale* est ici employé pour désigner le levier auquel est fixé le fil de cuivre qui fait mouvoir la lame. Dans la figure 19, cette pédale est maintenue contre le manche du sécateur à l'aide d'un anneau mobile.

Digitized by Google

Le troisième cours de taille de M. Vilcot eut lieu à la suite de la séance de mai. M. Vilcot nous a parfaitement développé toutes les opérations relatives au pincement.

Commençant par le Poirier, M. Vilcot a fait observer que, de toutes les opérations complémentaires de la taille, le pincement est sans contredit celle dont les effets ont le plus d'importance. Elle consiste dans la suppression herbacée des bourgeons dont la conservation est utile; son but est :

1° De maintenir un équilibre exact dans les branches qui constituent la charpente de l'arbre;

2° D'arrêter le développement de bourgeons trop vigoureux, pour que la sève puisse se porter sur d'autres voisins restés faibles, et de favoriser le développement en petits bourgeons des parties qui se transformeront en lambourdes les années suivantes.

L'opération du pincement exige, pour produire les effets que l'on désire, une grande connaissance du mode de végétation de l'arbre sur lequel on opère.

Dans le Poirier, les boutons à fleurs apparaissent sur de petits rameaux âgés de deux à quatre ans. Les rameaux à fruits ne sont donc, en général, bien constitués que vers la fin de la troisième année qui suit leur premier développement. Ces rameaux à fruits doivent être maintenus le plus court possible, afin que les fruits, étant plus rapprochés des branches charpentières, ils reçoivent plus directement l'action de la sève et deviennent plus gros.

Les boutons à fleurs sont donc le résultat du développement des boutons à bois en bourgeons peu vigoureux, et qui ont été transformés en lambourdes par l'élaboration de la sève qu'ils ont reçue. Ils doivent être distribués bien également sur toute la longueur de chacune des branches de la charpente.

Pour obtenir ce résultat, on a recours au pincement.

Lors de la taille du rameau de prolongement d'une branche charpentière, on raccourcit ce rameau proportionnellement, pour maintenir l'équilibre exact de la charpente de l'arbre. Dès le printemps, la sève, tendant toujours à affluer vers les yeux supérieurs, les fait développer avec plus de vigueur que ceux de la base; lorsqu'ils ont atteint une longueur suffisante, on les pince à quatre ou cinq feuilles au-dessus des trois ou quatre folioles de la base du bourgeon, folioles qui sont généralement dépourvues d'yeux bien constitués à la base.

Pour faire l'opération du pincement, *il n'y a pas d'époque fixe;* elle est commandée par l'état de la végétation de chaque arbre; aussi M. Vilcot a-t-il bien recommandé le pincement partiel, de ne pas attendre trop tard, et surtout de ne pas pincer sur le même arbre une trop grande quantité de bourgeons le même jour, comme on le fait généralement, car, en pinçant, on supprime des feuilles, et l'on sait que celles-ci sont les organes essentiels à la vie de l'arbre : elles servent à élaborer la sève. En en retranchant le même jour une trop grande quantité, la sève n'ayant plus la même élaboration, les vaisseaux et les cellules se trouvent gonflés par le courant qui leur arrive des racines, et la sève se trouve ainsi refoulée vers ces dernières, et, n'ayant plus d'issue, force les dards et les ramifications fruitières à se développer en bourgeons vigoureux, ce qui produit les effets les plus fâcheux.

M. Vilcot a bien fait observer que l'on devait opérer le pincement plus ou moins long, proportionnellement à la vigueur de l'arbre, et suivant la nature des yeux stipulaires de la base de chaque bourgeon, car il est certaines variétés, comme le Beurré Diel, la Crassane, le Bon chrétien d'hiver, les Doyennés, l'Epargne, etc., qui sont dépourvues totalement d'yeux bien constitués à la base des bourgeons.

En général, on doit pincer au-dessus de quatre feuilles bien caractérisées, et qui ont des yeux bien constitués à la base; en pinçant long, la sève se porte vers l'œil supérieur, le fait développer en faux bourgeon, que l'on pince ensuite; toute la force de la sève se porte toujours dans ce bourgeon, et en même temps nourrit les yeux inférieurs : à la taille, on supprime la partie pincée, et l'on se trouve ainsi avoir un rameau parfaitement constitué.

S'il se trouve des bourgeons qui aient été oubliés, de même que les brindilles vigoureuses, au lieu de les pincer, on les soumet à la torsion; la sève, entravée dans sa marche, nourrit les yeux inférieurs; le surplus va dans l'extrémité supérieure, et l'on a ainsi une ramification fruitière bien constituée à la base. On a soin de conserver toutes les brindilles, et même, pour certaines variétés, de les conserver très-longues et de les couler le long de la branche charpentière, en les maintenant avec un clou ou un osier; de cette manière, on arrive à une fructification très-prompte pour certaines variétés rebelles par le traitement ordinaire.

Digitized by Google

Lorsque parfois on rencontre des petits dards dont la végétation est faible, qui restent stationnaires, on pratique, avec la pointe de la serpette, une incision longitudinale à la base; on facilite ainsi la marche de la sève, et, par là, sa transformation en lambourdes.

Lorsque la végétation commence à se développer, on distingue, sur les rameaux de prolongement, trois sortes d'yeux, qui donnent naissance à des bourgeons plus vigoureux les uns que les autres : ce sont les yeux ronds, les yeux saillants, les yeux plats. M. Vilcot a conseillé l'écrasement partiel en appuyant avec le pouce *les yeux saillants*, pour atténuer ainsi la force de végétation des bourgeons que ces yeux auraient développés. Les bourgeons qui naissent sur une lambourde portant fruit seront pincés tôt et courts.

Lorsque sur les vieux arbres on a des lambourdes très-vieilles et qui sont trop garnies de fruits, la sève est entravée dans sa marche ou absorbée en trop grande partie par les rameaux, et les fruits ne viennent pas gros. On doit avoir soin d'enlever quelques rameaux pour soulager et aérer les fruits, afin qu'ils viennent plus beaux.

En résumé, M. Vilcot a préconisé le pincement long parce que, avec son aide, l'on arrive à une fructification très-prompte, tandis que lorsque l'on pince court, on fait développer en bourgeons anticipés les boutons que l'on voulait transformer en boutons à fleurs. Ces petits rameaux anticipés se transforment en rameaux moins bien constitués et qui se mettent à fruits plus tardivement que les rameaux qui naissent sur les bourgeons proprement dits.

M. Vilcot a ensuite continué par le Pêcher; il nous a donné, en premier lieu, de très-bons détails pour obtenir deux branches charpentières d'un Pêcher, parfaitement opposées. Lors de la plantation du Pêcher, on choisit un œil *triple* à bois, qui soit placé à la hauteur dont on veut avoir les branches charpentières; on plante le Pêcher de manière que l'œil que l'on a choisi soit par devant, et lorsque les yeux sont développés, on enlève, avec la pointe de la serpette, l'œil du milieu, et les deux qui restent de chaque côté donnent naissance à deux bourgeons qui sont parfaitement opposés.

M. Vilcot a ensuite bien fait observer que le Pêcher ne rapporte du fruit que sur du bois de l'année; les rameaux à fruits épanouissent leurs fleurs dès le printemps qui suit leur naissance et n'en produisent plus de nouvelles l'année suivante.

Tout l'art du pincement dans le Pêcher consiste donc :

1° A maintenir un équilibre exact dans les branches qui constituent la charpente de l'arbre;

2° A favoriser et à maintenir le développement régulier des bourgeons de remplacement pour qu'ils deviennent, au printemps suivant, des branches à fruits parfaitement constituées.

Lorsque les bourgeons commencent à se développer sur les branches à fruits, ce qui a lieu le plus ordinairement en mai, lorsqu'ils ont de 3 à 4 centimètres seulement, on doit ébourgeonner, c'est-à-dire supprimer tous les bourgeons nuisibles ou inutiles, dans le but de concentrer la sève, afin de favoriser la croissance des bourgeons que l'on conserve, et de leur ménager un espace suffisant pour les palisser avec ordre et symétrie.

Il arrive quelquefois aussi que les petites branches des dessus poussant trop vigoureusement, ont leur base garnie d'yeux à bois et leurs fleurs très-élevées, ce qui oblige à allonger la taille outre mesure pour avoir des fruits. On conserve alors deux bourgeons, les plus rapprochés de la base, qui sont les bourgeons de remplacement; on pince les bourgeons placés près des fruits à cinq ou six feuilles, et l'on supprime tous les autres bourgeons inutiles. Si l'on attendait trop longtemps pour faire cette suppression, on porterait un trouble très-grave dans la circulation de la sève.

M. Vilcot a conseillé de conserver *momentanément* deux bourgeons de remplacement, pour en supprimer un plus tard, quand on est assuré de l'équilibre de la sève, car, outre les différents accidents qui pourraient en arrêter le développement, il arrive quelquefois, dans les Pêchers très-vigoureux, que si l'on ne laissait qu'un bourgeon, il se développerait en gourmand. En ayant deux bourgeons de remplacement, on est plus certain de l'équilibre de la sève. S'il y en a un qui pousse trop vigoureusement, on peut être assuré que l'autre sera toujours de bonne conformation. Quand ils ont atteint une longueur de 30 à 40 centimètres, on les pince et on les palisse, et lorsque l'on est certain de maintenir l'équilibre de la sève de son arbre, on supprime le plus mal constitué, et l'on se trouve avoir alors un bourgeon réunissant les meilleures conditions possibles.

Digitized by Google

Lorsqu'on rencontre des branches chiffonnes qui ne sont pas munies de bourgeons de remplacement à la base, on pince le bourgeon terminal, afin de concentrer la sève dans le talon, et si l'on aperçoit le bourgeon de remplacement, on supprime la partie pincée ; il n'y a aucun danger pour le fruit, qui mûrit parfaitement sans bourgeon d'appel. Si le bourgeon de remplacement ne se développait pas, on choisirait un bourgeon vigoureux, le plus près du talon de la branche chiffonne ; on coupe ce bourgeon vers son extrémité près d'un œil et en biseau, puis une incision en forme de T sur la branche charpentière, et, soulevant l'écorce, on insère l'extrémité de ce bourgeon : on ligature, et lorsque la greffe est reprise, on coupe près de l'œil que l'on a inséré sous l'écorce, et la soudure est tellement bien faite, qu'il faut un œil bien exercé pour reconnaître que l'on a fait une greffe en approche.

Sur les rameaux de prolongement des branches à bois qui forment les branches charpentières, on enlève les bourgeons qui se développent sur le milieu de la branche, et l'on a soin de bien espacer les autres, qui formeront les petites branches fruitières, d'abord pour la beauté et la régularité des arêtes, et ensuite pour le maintien d'un juste équilibre dans la végétation, car lorsqu'elles sont trop rapprochées entre elles, l'air et la lumière ne peuvent pas arriver également sur tous les bourgeons, et le palissage se fait avec beaucoup plus de difficulté.

Si une branche charpentière poussait trop vigoureusement, on la pincerait, et s'il y avait trop de vigueur, on la dépalisserait, et on la ramènerait dans une position plus horizontale, et même au-dessous de celle-ci, de manière à ralentir un peu la végétation pour favoriser la partie faible.

Les bourgeons de prolongement du Pêcher émettent toujours des bourgeons anticipés qui sont généralement mal constitués pour faire des rameaux à fruits par suite de l'élongation démesurée de leur base, qui se trouve dégarnie d'yeux à 8 ou 10 centimètres. M. Vilcot a recommandé le pincement des feuilles stipulaires par M. Grin, de Chartres. On doit avoir soin de pincer les deux petites feuilles stipulaires qui sont toujours à la base du bourgeon anticipé ; ce dernier peut s'allonger, mais les deux feuilles pincées restent à la base, ainsi que les deux yeux stipulaires. Les bourgeons anticipés sont alors bien constitués, puisqu'ils ont à leur base deux yeux qui serviront, l'année suivante, à faire les bourgeons de remplacement. Lorsque ces bourgeons anticipés ont une longueur de 30 centimètres, on les pince. »

A. Fleurot.

LES CATALOGUES

Un établissement d'horticulture des plus importants de l'Italie, celui de MM. Rovelli frères, à Pallanza (Lac-Majeur), vient de publier un catalogue général des plantes qu'il peut livrer au commerce en 1874. On trouve là, soit en plantes de serre, de pleine terre, des collections variées en individus de forces diverses : des arbres et arbustes fruitiers et forestiers, d'ornement, à feuilles persistantes et à feuilles caduques, des Rosiers, Camellias, Palmiers et Cycadées, ainsi que des spécialités pour l'ornementation, telles que Pélargoniums, Verveines, Fuchsias, etc. ; des plantes vivaces, plantes grimpantes, des plantes dites à feuillage pour la décoration des appartements, des plantes de terre de bruyère : Azalées, Rhododendrons, Camellias, etc. ; enfin un assortiment complet de Conifères.

— M. Henry Jacotot, horticulteur, rue de Longvic, à Dijon (Côte-d'Or). — Catalogue général, pour 1874, des végétaux disponibles, tels que : nouveautés, plantes de serre chaude, de serre tempérée ; plantes vivaces de pleine terre ; arbustes d'ornement à feuilles caduques et à feuilles persistantes ; arbres verts, Magnolias, Conifères, Rhododendrons, Azalea, Camellias, Rosiers, Dahlias, etc. On trouve également dans cet établissement des collections spéciales pour l'ornement des jardins pendant l'été, telles que Verveines, Calcéolaires, Phlox, Cannas, Chrysanthèmes, Reine-Marguerite, etc. ; des ognons à fleurs, etc., ainsi que des arbres fruitiers et forestiers.

— M. L. Boucharlat aîné, horticulteur à Cuire-lès-Lyon (Rhône), chemin de la Croix-Rousse (quartier des Maisons-Neuves), à Caluire. — Catalogue général, pour 1874, des plantes disponibles dans l'établissement. Culture spéciale et en grand de plantes pour l'ornementation, telles que Pélargoniums zonales à fleurs simples et à fleurs doubles, Pélargoniums à grandes fleurs, Verveines,

Digitized by Google

Fuchsias, Lantanas, Héliotropes, Pétunias, Chrysanthèmes, etc., ainsi que des collections complètes d'Œillets remontants. On trouve également dans l'établissement de M. Boucharlat les nouveautés dans les différents genres dont nous venons de faire l'énumération.

— L'établissement de MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine), vient de publier un catalogue général pour l'année 1874. — En tête de ce catalogue se trouvent les hautes nouveautés spéciales dont voici l'énumération. SERRE CHAUDE, trois variétés de *Gloxinia*. SERRE FROIDE, *Begonia Worthiana*, plante hors ligne dont nous avons donné une description et une figure (1); dix variétés de Pélargoniums à grandes fleurs; douze variétés de *Pélargonium zonale*. Parmi les nouveautés de *pleine terre*, nous citerons en premier lieu comme nouveautés hors ligne, les *Diospyros costata* et *Mazeli*, qui ont été décrits et figurés dans ce recueil (2). Ces deux espèces, à la fois ornementales et fruitières, sont originaires du Japon, où elles forment la base de l'alimentation fruitière. Nous trouvons encore parmi les nouveautés la *Clematis integrifolia Durandi* et trois variétés de *Phlox decussata*, variétés hors ligne obtenues de semis par M. Malet. Les noms de toutes ces nouveautés sont suivis d'une description qui indique les caractères généraux de chacune. Indépendamment des nouveautés, on trouve dans l'établissement de MM. Thibaut et Keteleer des collections aussi nombreuses que variées de plantes de serre et de pleine terre, d'arbustes rares, de Conifères, de Fougères de pleine terre, Bambous, Clématites, Pivoines de Fortune, etc., ainsi que des collections spéciales — et surtout dans les nouveautés — pour l'ornementation des jardins, telles que Pétunias, Verveines, Delphinium, etc.

E.-A. CARRIÈRE.

CATALPA AUREO VITTATA

Contrairement à certains savants, nous n'avons pas la prétention d'être infaillible; aussi, lorsque nous reconnaissons ou qu'on nous fait remarquer que nous nous sommes trompé, nous n'hésitons jamais à reconnaître notre erreur et à la réparer, autant du moins que cela est possible. Pareillement, lorsque, sans qu'il en résulte d'inconvénient, nous pouvons faire mieux que ce que nous avions fait, nous ne manquons jamais cette occasion.

C'est conformément à ce dernier principe que nous revenons aujourd'hui sur la plante qui fait le sujet de cet article. Voici en quoi et pourquoi : en recherchant récemment dans nos paperasses, nous avons trouvé, sur une note de 1866, une esquisse de cette plante sous le nom de *Catalpa aureo vittata*, nom qui doit rester, puisque, indépendamment de l'antériorité, il nous paraît plus conforme et surtout mieux approprié que le qualificatif *erubescens* que nous lui avions appliqué. Cette démarche ici n'a *aucun* inconvénient, puisque la plante dont il s'agit n'est pas répandue, et très-probablement n'existe nulle part ailleurs que dans les pépinières du Muséum.

Le *C. aureo vittata* paraît intermédiaire entre le *C. syringœfolia* et le *C. Bungei*, bien que son faciès général le rapproche infiniment plutôt du premier que du second; toutefois il devient moins grand et a surtout l'avantage de fleurir beaucoup plus jeune, ce qui le rend propre à l'ornement des massifs; ses bourgeons ont l'écorce parcourue longitudinalement de bandes ou stries jaunes très-marquées; les feuilles, plus longuement acuminées et moins cordiformes que celles du *C. syringœfolia*, ont le pétiole jaune pâle comme l'écorce du bourgeon, excepté à la partie supérieure du pétiole où se trouve le sillon, qui est verte. Quant aux fleurs, si on les considère en masse, elles sont un peu plus foncées et très-odorantes; elles sont surtout beaucoup plus nombreuses et plus rapprochées, disposées en panicules régulières, subconiques, qui atteignent jusqu'à 40 centimètres et même plus de hauteur sur 25-30 centimètres de largeur à la base.

Le *C. aureo vittata*, ou *C.* à bandelettes ou stries jaunes, est un des plus beaux arbrisseaux d'ornement qu'on puisse voir; aussi ne peut-il être douteux, lorsqu'il sera plus connu, et surtout plus commun, qu'il occupera une large place dans l'ornementation. Au point de vue de l'ornement, peu d'arbres peuvent lui être comparés; sa floraison a lieu en juillet, comme celle du Catalpa commun, dont il est une variété.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 117.
(2) *Ibid.*, 1871, p. 410, et 1874, p. 70.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE D'AVRIL)

Les froids du commencement d'avril. — Exposition internationale de la Société royale toscane d'horticulture à Florence : bulletin, publié par le comité, relatif aux conditions de transport et d'admission. — Souscription Barillet-Deschamps : deuxième liste. — Le phylloxera ; mission de M. Cornu. — Exposition de la Société d'horticulture d'Épernay. — L'art de *naniser* les végétaux ; les Kakis, leur rusticité : communication de M. le comte de Castillon. — Exposition de la Société d'agriculture de l'Indre. — Bibliographie : *La culture du Melon*, par M. le comte de Lambertye. — Variété de Grenades sans pepins. — Le *Thesaury of Botany*, par MM. le docteur Lindley et Thomas Moore. — Un nouveau *couvre-pot*. — Le *Prunus Capulinos*. — La *Flore des serres et des jardins de l'Europe* : fin du XIXe volume. — Exposition de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise.

Ce proverbe : « A Noël les moucherons, à Pâques les glaçons, » a failli se réaliser. Après la journée du 4 avril qui avait été belle, magnifique même, le temps se refroidit le soir, des nuages apparurent, et le lendemain matin, jour de Pâques, on remarquait çà et là dans certains endroits de la gelée blanche ; la journée fut pluvieuse et relativement froide ; il tomba même en assez grande quantité de la grêle ; puis la nuit fut très-claire, et le 6 au matin, à Paris, le thermomètre descendit à 1 dégré au-dessous de zéro, et il y eut une très-forte gelée blanche, qui, néanmoins, ne parut faire aucun mal ; le 7 il y eut encore de la gelée blanche, bien que le thermomètre marquât 1 degré au-dessus de zero.

— Le bulletin circulaire n° 2 de l'Exposition internationale d'horticulture de 1874, à Florence, contient quelques dispositions de nature à intéresser nos lecteurs, et que nous nous empressons de porter à leur connaissance. En voici les dispositions principales :

Le Comité exécutif s'empresse de porter à la connaissance des exposants et des autres personnes intéressées que, grâce aux bienveillantes dispositions des différents gouvernements étrangers et aux vives sollicitations des représentants diplomatiques italiens, agissant d'après les instructions de notre Ministre des affaires étrangères, S. E. le Comm. Visconti Venosta, les facilités suivantes viennent d'être obtenues.

En FRANCE, les Compagnies des chemins de fer du *Nord*, de l'*Est*, d'*Orléans*, de *Paris-Lyon-Méditerranée* et du *Midi* ont accordé une réduction de 50 p. 100, aller et retour, sur le tarif des transports de plantes ou d'objets à destination de l'Exposition. Les Compagnies de la *Charente*, de la *Vendée* et du chemin de fer de *Vitré à Fougères* ont accordé aussi cette même réduction pour les billets des exposants et des membres du Congrès botanique et du jury. La Compagnie *Fraissinet* des bateaux à vapeur, concessionnaire du service postal entre la Corse et le continent, la Compagnie des *messageries maritimes de France* et la Compagnie *générale transatlantique* ont accordé non seulement la réduction de 50 p. 100 pour les objets ou plantes, mais la première a étendu la même facilité aux billets des passagers, tandis que les deux autres ont limité cette réduction à 30 p. 100.

En BELGIQUE, tous les chemins de fer sans exception ont accordé une réduction de 50 p. 100 pour les plantes et objets. Les chemins de fer des PAYS-BAS ne sont pas restés en arrière, et ont voulu étendre la même facilité aux billets des exposants et des membres du Congrès botanique et du jury ; la *Société royale des bateaux à vapeur* et la *Société néerlandaise de navigation*, qui font un service régulier entre Amsterdam et les ports d'Italie, ont dépassé en générosité toutes les autres Compagnies, ayant accordé le transport *gratis* de tous les objets ou plantes envoyés à l'Exposition.

Les formalités à remplir pour jouir des facilités susdites, ainsi que de l'exemption de la visite douanière, viennent d'être arrêtées comme ci-après :

1. Tous les membres du Congrès botanique et du jury de l'Exposition, ainsi que tous les exposants qui comptent se rendre à Florence, recevront dès les premiers jours d'avril un billet personnel qui attestera de leur qualité et de leur droit aux facilités accordées.

2. Tous les exposants recevront un certificat d'inscription, en double original, contenant l'indication des objets ou plantes qu'ils ont demandé à exposer. Un exemplaire leur servira pour obtenir les réductions de tarif et l'exemption de la visite douanière à la frontière italienne, et accompagnera le bulletin d'expédition ; l'autre exemplaire, muni de la signature de l'exposant et des marques et numéros des colis expédiés, devra être transmis par la poste au comité exécutif, afin qu'il puisse contrôler les envois, et éviter, autant que possible, les retards.

3. Des étiquettes spéciales seront transmises aux exposants avec les certificats, et elles devront être appliquées sur tous les colis à destination de l'Exposition.

Pour ce qui concerne les envois, le comité vient de prendre les dispositions réglementaires suivantes :

Digitized by Google

1. Tous les envois devront être faits *franco* en gare de Florence, et munis des étiquettes fournies par le comité exécutif de l'Exposition.

2. La date des envois devra être calculée de manière que les plantes et objets puissent arriver à Florence le 5 mai au plus tard.

3. Toutes les opérations de douane seront faites dans le bureau spécial installé par concession du gouvernement italien dans le local de l'Exposition. La perception des droits sur les objets qui y sont soumis aura lieu seulement pour ceux qui auraient été vendus, et à leur sortie du local de l'Exposition.

4. Pour les exposants qui auraient envoyé leurs représentants à Florence, la visite douanière sera faite en leur présence, et les plantes ou objets leur seront remis immédiatement par le Comité, pour qu'ils puissent en soigner l'installation et la mise en place.

5. Les plantes et objets voyagent aux risques et périls des exposants, le Comité déclinant à l'avance toute espèce de responsabilité pour les avaries, retards et dépérissements des plantes ou objets.

Toutes les communications, etc., devront être adressées au comité exécutif de l'Exposition internationale d'horticulture, à Florence.

Souscription Barillet-Deschamps. — 2e liste (1).

MM.		Bonnaerre	2 50	guste Labelle, Jean Thenard, Raymond Granger, Vital Lagarde, Jean Bardy, Henry Margottin, Charles Lebœuf, Pierre Bazile, Amédée Chicard, Hypolite Rosdin, Charles Buffnoir, Haury, Édouard Lecouvette, Denis Capet, Isaac Barbier, Jean Aubert, Paul Beffet, François Gareu, *jardiniers*, chacun 1 fr.	32 »
Hippolyte Jamain	50 f. »	Henri Langlois	2 »		
Troupeau	35 »	Jacques Chevallier	50 »		
Izambert	50 »	Mme A. Denière	100 »		
Hédiard	2 »	Société d'Agriculture et d'Horticulture de Grenoble	25 »		
Un anonyme	20 »	Simon-Louis frères	20 »		
Riocreux	10 »	Charles Rafarin, jardinier principal	25 »		
Gilkmet	10 »	SOUSCRIPTION DES OUVRIERS DE M. RAFARIN. — Ch. Prévost, Éd. Bourre, Éd. Blandeau, Ét. Delaville, *chefs d'atelier*, chacun 5 fr.	20 »		
Mme Bruneau	10 »	Aug. Gaudelot, jardinier	3 »		
Mme la baronne N. de Rothschild	100 »	Jul. Bontemps, Gabr. Breuillet, J.-M. Lestuidoux, Fr. Leroux, *chefs d'atelier*, chacun 2 fr.	8 »	Cousinet, Charles Tillette, Straub (*garde*), Charles Haury, Charles Fellion, Émile Michandel, Henry Tardivel, André Quantin, Étienne Allegray, Joseph Leboucher, Vital Lefort, Antoine Mangery, Charles Heros, Louis Soulard, Eugène Robine, Gustave David, Henry Robert, *jardiniers*, chacun 50 cent.	8 50
Sallier père	30 »	Louis Duché, Jean-Marie Bonneau, François Guilloux, Louis Ronigot, *jardiniers*, chacun 2 fr.	8 »		
François (en Algérie)	2 »	Pierre Robert, Niel, Plégat, Alphonse Point, Joseph Tellier, Étienne Binet, Pierre Thiébaut, Jean Delize, Achille Bertin, Louis Grudé, Isidore Guichard, Alexandre Lange, Julien Lemoine, Louis Hardy, Au-			
Robin, treillageur	3 »				
Un anonyme	5 »				
Sallier fils	10 »				
Zani aîné	10 »				
Trottemant	20 »				
Loury	20 »				
Truffaut père	5 »				
Mme Marchais	10 »				
Milon	5 »				
Defresne-Honoré père	100 »				
Defresne-Honoré fils	100 »				
Mme la baronne de Neuflize	20 »				
Laurent	5 »				
Laforcade	60 »				
Bertrand	25 »				
Mme la comtesse de Cambacérès	20 »				
Mme la comtesse de Greffulhe	40 »				
Mme Furtado-Heine	100 »				
Flaxland	50 »				
Glandas	20 »				
Roblin	20 »				
Charlan frères (Marseille)	50 »				
Louis Paillet	5 »				
				Total de la deuxième liste	1,326 »
				Total de la liste précédente	2,098 »
				Total des deux listes	3,424 »

On voit que de nombreuses souscriptions ont été recueillies depuis la publication de la dernière liste. Il est à souhaiter qu'il en vienne encore un grand nombre, mais il est désirable aussi que le Comité soit fixé le plus promptement possible sur l'importance des ressources totales dont il pourra disposer. C'est pourquoi nous sommes autorisé à inviter les personnes qui désirent prendre part à la souscription à envoyer bientôt leur

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 101.

Digitized by Google

offrande ou au moins à faire connaître sans retard la somme pour laquelle elles se proposent de souscrire.

— M. Cornu, chargé spécialement par le ministère de l'agriculture de l'étude du phylloxera, et qui, à la suite de ses travaux de l'année dernière, était rentré à Paris, vient de nouveau de recevoir l'ordre de repartir pour continuer ces mêmes études. Il va se rendre dans la Gironde, l'Hérault et la Charente, où le terrible insecte gagne continuellement du terrain et exerce de plus en plus ses ravages. L'extension du redoutable aphis est d'autant plus à craindre que la sécheresse est relativement très-grande, circonstance favorable à son développement.

— La Société d'horticulture de l'arrondissement d'Epernay, dont nous avons récemment (1) annoncé la création, fera, à Epernay, du 27 au 30 août 1874, une Exposition à laquelle seront admis, non seulement *tout* ce qui concerne l'horticulture, mais *tous* les produits des arts et industries qui s'y rattachent.

Avec le département de la Marne, les six départements limitrophes : Ardennes, Aisne, Seine-et-Marne, Aube, Haute-Marne, Meuse, seront seuls admis à exposer.

Les personnes qui voudront prendre part à cette Exposition devront en faire la demande, par lettre affranchie, avant le 15 juillet prochain, à M. le comte Léonce de Lambertye, président, à Chaltrait, par Montmort (Marne), en indiquant d'une manière générale la nature des produits qu'elles se proposent d'exposer et l'emplacement qui leur est nécessaire. Et, à cet effet, nous devons signaler une très-heureuse idée : l'envoi d'une lettre imprimée dans laquelle toutes ces choses sont indiquées, de sorte qu'il n'y a qu'à remplir les parties laissées en blanc, plier et jeter à la boîte (l'adresse étant également imprimée).

Excepté *le grand prix d'honneur de la ville d'Epernay*, qui remplacera toute autre récompense obtenue par le même exposant, le règlement dit que : « dans aucun cas, des produits ou des collections de culture différente (tels que serre chaude et serre tempérée, fruits et produits maraîchers) ne pourront, dans le concours, être réunis en vue d'une récompense unique et collective. »

Le jury devra être rendu au local de l'Exposition le jeudi 27 août, à neuf heures précises du matin.

— Un de nos abonnés, M. le comte de Castillon, à qui nous sommes déjà redevables de diverses communications très-intéressantes, d'une, entre autres, relative à l'horticulture japonaise (1), vient encore de nous faire une communication d'un intérêt tout particulier sur les arbres nains, ou plutôt sur l'art de *naniser* les végétaux, même de très-grands arbres. Un dessin, à l'appui, est surtout très-curieux par ses dimensions excessivement réduites, malgré son très-grand âge. Cet arbre, qui est une variété du *Pinus densiflora* qui n'a pas 1m 50 de hauteur, et dont le tronc a plus de 40 centimètres de diamètre, est, dit-on, dans les meilleures conditions de santé. Nous en donnerons prochainement une description et une figure.

Dans la lettre qu'il nous a fait l'honneur de nous adresser, M. le comte de Castillon nous donne aussi différents renseignements sur l'horticulture japonaise, dignes d'intéresser nos lecteurs, et que nous ferons connaître plus tard, ainsi que les suivants qui sont relatifs aux Kakis. Voici ce qu'il nous écrit :

.....L'article si intéressant que vous avez publié dans le numéro 4 sur le *Diospyros Mazeli* (2) m'engage à vous transcrire la réponse de M. Wagner (3), auquel j'avais écrit pour demander les noms et des graines des variétés de Kaki les plus estimées et les plus rustiques. Voici sa réponse :

« J'ai demandé au jardinier japonais des renseignements sur les Kakis ; il prétend que toutes les variétés sont très-robustes et résistent bien au froid, comme, dit-il, tous les arbres dont les feuilles tombent avant les fruits. Le meilleur fruit est celui qui vient originairement de Koshiu, aux environs de Fusi-Yama, et qui est cultivé partout, par exemple à Yeddo ; les jardiniers l'appellent Hyak'ku-me-kaki, ce qui signifie : *Kaki du poids de 100 mome* (375 grammes), ainsi nommé parce que les fruits sont très-gros ; d'autres prétendent que les meilleurs Kakis, appelés *Guiyombo*, viennent de Mino, au centre de l'île de Nippon. C'est une affaire de goût, évidemment. »

Cette réponse vous donne pleinement raison quand vous dites que le *Diospyros Roxburghii* (4) n'est pas cultivé au Japon, puisque, d'après le jardinier japonais, toutes les variétés de Kakis qui s'y trouvent sont très-robustes et très-rustiques.

A sa lettre, M. Wagner avait eu l'amabilité de

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 82.

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 443.
(2) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 70.
(3) *Ibid.*
(4) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 253.

Digitized by Google

joindre une petite caisse contenant environ deux douzaines de Kakis, séchés à la manière de nos figues, et très-volumineux, comme vous en pourrez juger d'après la silhouette ci-dessous (cette figure mesurait 9 centimètres de longueur sur environ 7 de largeur). Sur ces vingt-quatre ou vingt-cinq fruits, je n'ai trouvé que cinq ou six graines qui, encore, me parurent avortées. Tout le monde, ici, les a trouvés fort bons, et ils étaient en effet infiniment supérieurs à ceux que M. Cuvillier avait eu l'obligeance de me donner l'année passée, et chez lesquels les graines étaient très-nombreuses.

Agréez, etc. Comte de CASTILLON.

Ces divers renseignements que nous donne M. le comte de Castillon confirment ce que nous avons dit tant de fois, qu'au Japon les Kakis sont considérés comme des arbres fruitiers de premier ordre, et qu'on y trouve aussi des variétés très-différentes, soit de dimensions, soit de qualités, mais aussi que toutes sont rustiques, ce que semblait, du reste, indiquer le climat du Japon.

— La Société d'agriculture de l'Indre fera, à Châteauroux, du samedi 2 au lundi 11 mai, une Exposition d'horticulture, à laquelle seront admis les *arbres*, *arbustes* et *plantes d'ornementation*, les *arbres à fruits et tout ce qui se rattache aux installations et aux travaux horticoles*.

Les personnes qui désireraient exposer devront en faire la demande au secrétariat de la Société. Quant aux objets, ils devront être rendus au local de l'exposition le samedi 2 mai, au plus tard.

— L'horticulture vient de s'enrichir d'un traité *sur la culture du Melon*, par M. le comte de Lambertye (1). Ce recueil, sur lequel nous reviendrons dans un article spécial, est, comme tous ceux qu'a publiés cet auteur, essentiellement pratique ; aussi, n'hésitons-nous pas à le recommander.

— Nos lecteurs n'ignorent pas que, parmi les arbres fruitiers très-améliorés, il arrive fréquemment que certaines sortes cessent de produire des graines, fait que l'on suppose dû au développement exagéré du tissu celluleux de certaines parties au détriment d'autres parties, ce qui constitue le *balancement organique*. Nous en avons des exemples dans certaines variétés de Vignes, de Poiriers, de *Diospyros*, de Passiflores, de Courge, dans les Bananiers, les Ananas, etc., où l'on ne trouve plus de graines, où parfois même le tissus cartilagineux qui constitue les loges a complètement disparu. Aujourd'hui se présente un fait analogue qui nous paraît nouveau, qui s'est produit sur les Grenadiers, et qui, d'après le *Bulletin de la Société d'acclimatation* (janvier 1874), se serait produit dans deux contrées très-éloignées l'une de l'autre : en Perse et en Espagne. Pour ce dernier pays, le fait est annoncé par M. Malingre, qui écrit de Madrid les lignes suivantes : « J'ai mis l'autre jour la main sur une Grenade *sans pepins*, ou, du moins, dont les pepins sont tellement atrophiés et fins, qu'on ne les sent pas en mangeant le fruit. Après beaucoup de pas et de démarches, j'ai trouvé le propriétaire de l'arbre, qui m'a promis deux plants et des greffes dont je vous enverrai la moitié, c'est-à-dire un plant et la moitié des greffes. C'est à Jativa, province de Valence, que cet arbre se trouve ; mais on m'a assuré que cette variété est aussi connue dans la province de Taragone, où j'ai écrit. »

Si ce fait est vrai, ainsi que nous avons tout lieu de le croire, il constitue une heureuse trouvaille, sinon pour le centre et le nord de la France, du moins pour le midi, pour toute la région méditerranéenne, ainsi que pour toutes les contrées du globe où le Grenadier est considéré comme un produit alimentaire, réellement bon et rafraîchissant, et dont le seul défaut est la trop grande quantité de graines, qui exclut presque la pulpe si agréablement acide-sucrée que contient la Grenade. Il est donc à désirer que cette variété stérile soit bientôt introduite. On devra la multiplier par couchage et par la greffe sur l'espèce commune.

— Une nouvelle édition (1874) revue, corrigée et augmentée d'un ouvrage anglais, malheureusement trop peu connu en France, *The thesaury of botany* (1), vient de paraître à Londres. C'est un dictionnaire populaire (*a popular Dictionary*), non seulement des termes scientifiques, mais dans lequel on trouve à la fois les appellations vulgaires ou locales — même celles usitées en français — par lesquelles on désigne les plantes. Aussi, ne serait-ce qu'à ce titre, cet ouvrage serait encore d'une très-grande utilité pour notre pays. Mais là ne se bornent pas les avantages du *Thesaury of botany ;* les noms d'espèces, de genres, de familles, de classes, s'y trouvent également, cela avec un déve-

(1) A. Goin, libraire-éditeur, 62, rue des Écoles.

(1) London, Longmand Green, and C°.

Digitized by Google

loppement plus ou moins grand, en rapport avec l'intérêt ou les particularités que présentent ces choses. Des dessins en noir intercalés dans le texte, représentant des plantes auxquelles s'attache un intérêt particulier ou certains types de groupes dont ils montrent les caractères, ou bien des vues d'ensemble ou des faits spéciaux de végétation exotique, rehaussent encore la valeur de ce livre que nous considérons comme indispensable à tous ceux qui s'occupent de végétaux; aussi est-il à désirer qu'il en soit fait une traduction française. Tel qu'il est même, nous n'hésitons pas à conseiller l'acquisition de cet ouvrage, car, indépendamment qu'il contient un grand nombre de mots français placés à côté d'autres en anglais dont ils sont synonymes et qu'on apprend à connaître, il suffirait de l'étudier pendant quelque temps pour se mettre au courant et apprendre les termes anglais les plus usités, de manière à pouvoir à peu près comprendre une description faite dans cette langue qui, aujourd'hui, est presque indispensable à toute personne s'occupant de la science des végétaux.

Le *Thesaury of botany* est l'œuvre de deux savants émérites : feu le docteur Lindley, professeur de botanique au collége de l'Université de Londres, auteur d'ouvrages très-estimés, notamment de la *Théorie de l'horticulture*, qui a été traduite dans presque toutes les langues, et de Thomas Moore, directeur du Jardin botanique de Chelsea, auteur de l'*Index filicium*, collaborateur du *Gardener's Chronicle*, etc., et d'un grand nombre d'autres auteurs. Il forme deux volumes contenant plus de 1,350 pages à deux colonnes, en texte très-petit, serré, très-bien imprimé, et d'une lecture facile.

— M. Gorse, rue Leregrattier, 10, à Paris, vient d'inventer ce qu'il nomme un *couvre-pot*, dont l'usage nous paraît présenter certains avantages. Cet appareil, qui est des plus simples, se compose d'une plaque de zinc s'ouvrant par le milieu en tournant sur un rivet, constituant ainsi deux parties qui viennent se réunir en enfermant la tige de la plante, qui se trouve placée au centre où est pratiquée une ouverture circulaire. De cette manière, la terre se trouve cachée, et l'évaporation étant par ce fait un peu moindre, les arrosements deviennent moins nécessaires, ce qui n'est pas sans avantage. On pourrait au besoin ornementer ces couvre-pots, par exemple en faire peindre le dessus de manière à les dissimuler et les harmoniser avec le milieu où sont placées les plantes.

Nous appelons tout particulièrement sur ce sujet l'attention des personnes qui s'occupent de l'ornementation des appartements, qui font ce qu'on nomme « les garnitures. »

— A plusieurs reprises déjà, dans la *Revue*, nous avons parlé du *Capolin (Prunus Capulinos)*, dont au Mexique on vend les fruits sur les marchés, à peu près comme on le fait chez nous, soit des Prunes, soit des Abricots. Cet arbrisseau, bien que relativement rustique et pouvant supporter la pleine terre sous notre climat, n'y fera probablement jamais qu'un arbuste de peu d'intérêt. Mais il en sera tout autrement dans la plupart de nos provinces méridionales; nous en avons une preuve dans l'accroissement qu'il prend en Algérie, et dans la rapidité avec laquelle il s'y développe. Ainsi notre confrère, M. Rivière, à qui nous en avions donné un petit pied en 1870, nous écrivait d'Alger, le 13 décembre 1870, une lettre de laquelle nous extrayons ce passage :

Je vous envoie par la poste un échantillon en fleurs de l'espèce de Prunier mexicain dont vous m'avez remis autrefois un petit pied, pour vous faire voir d'une part que nous avons bien soigné cette plante, et d'une autre part pour vous donner une idée de son abondante floraison.

L'échantillon dont il s'agit, et que nous avons reçu en bon état, long d'environ 40 centimètres, ne portait pas moins de 2,000 fleurs blanches, disposées en grappes pendantes d'au moins 30 centimètres de longueur, absolument comme celles du *Laurocerasus vulgaris*, auprès duquel le Capolin devra se placer.

— Après une très-longue interruption, la *Flore des serres* de M. Van Houtte vient enfin de faire sa réapparition, et d'une seule fois en deux fascicules, les livraisons 6, 7, 8, 9, 10, 11 et 12, qui complètent le dix-neuvième volume de ce magnifique ouvrage, viennent de paraître, et même, d'après l'éditeur, les trois premières livraisons du vingtième volume devraient paraître vers la fin du mois de mars. Le premier des deux fascicules dont nous parlons contient les planches coloriées suivantes : *Leucoium autumnale; Dolichos bicontortus;* Pêcher à feuilles pourpres; les Maïs *Reuteri* et M. *erytrosperma; Solanum ciliatum; Dicksonia antarctica;* Raisin *Ferdinand de Lesseps*, très-belle variété hybride, dit-on, du Chasselas de Fontainebleau et d'une

Digitized by Google

Vigne américaine, le *Raisin fraise; Hyophorbe indica*, Gœrtn. *(Areca lutescens*, Borg.); *Gladiolus purpureo auratus*, J. D. Hook.; *Glad. Colvilli*, Sw.; Dahlia vert; *Lilium tigrinum flore pleno*, *Cypripedium superbiens*, Rchb.; *Kœmferia roscœana; Rhododendron nigrescens*, Hort.; *Cocos Weddeliana*, Hort.; *Camellia stella polare; Wistaria multijuga; Echeveria agavoïdes*, Lem.; les *Azalea indica*, MM. Wright, Mme Louise de Kerchove, Cocarde orange, Sigismond Rucker, variétés des plus remarquables obtenues par l'établissement L. Van Houtte.

Le deuxième fasicule comprend les planches coloriées suivantes: *Stapelia Planti*, Decaisne, plante des plus singulières, originaire de Natal; les *Caragana jubata*, Poir., espèce de pleine terre aussi curieuse que rare; les Rosiers Provins Alexandre Laquement, Cicéron, Duc d'Enghien et Pérou de Gossart; *Combretum micropetalum*, DC., Paraguay; six variétés d'Azalées *rustiques* de Gand, plantes hybrides, très-jolies de forme et de couleur; *Liriodendron tulipifera foliis luteo marginatis*, variété nouvelle de Tulipier à feuilles bordées de jaune; *Mucuna pruriens*, DC., Antilles; cette espèce, qui appartient au groupe des Légumineuses, est souvent appelée *Pois à gratter* à cause de ses nombreux poils qui, en s'enfonçant dans la chair, produisent une démangeaison brûlante, d'où le qualificatif *pruriens*; *Robinia pseudoaccia Decaisneana*, plante magnifique que nous avons décrite et figurée dans la *Revue horticole*, 1865, p. 151. Bien que ce ne soit pas une nouveauté, ce n'en est pas moins une très-belle plante que M. Van Houtte a eu raison de figurer. Mais ce n'est pas, comme on le voit, et ainsi que le dit M. Van Houtte, à « *l'horticulteur français* qu'il faut emprunter les détails historiques » de cette belle espèce; *Thymus serpyllum foliis luteo marginatis*, plante des plus agréables par la beauté du feuillage et par l'odeur si suave que répandent toutes ses parties; Pélargonium zonale *Achievement*, aussi remarquable par son feuillage que par ses fleurs; *Pelargonium Endlicherianum*, Fenzl.; enfin quatre variétés magnifiques d'*Azalea mollis* et le *Malus baccata flore roseo pleno*, terminent le fascicule et closent d'une manière très-heureuse le 19e volume de la *Flore des serres*.

Comme il le fait d'ordinaire, le savant éditeur de la *Flore des serres*, avec cet esprit fin et piquant qui lui est propre, jette çà et là dans les divers articles certains passages qui, tout étant à propos, enlèvent ce que la science seule a parfois d'aride. Tel est le suivant, qui a rapport aux Stapélias et que nous croyons devoir reproduire, tant il est juste et sensé:

... La présente génération ne connaît guère ce genre; elle n'a pas eu l'occasion de le voir dans les jardins dont les *gardiens* (1) n'aiment guère les plantes que pour le salaire qu'on leur donne, tandis que là où le jardinier vit autant pour elles que par elles, il n'y a pas de danger de voir les Stapélias disparaître des collections.

Ce n'est pas seulement au sujet des *Stapelia* que l'on pourrait appliquer les dires de M. Van Houtte, et bientôt, du train où vont les choses, la connaissance des plantes sera presque du luxe ou de l'accessoire; on considérera comme une exception tout jardinier qui connaîtra autre chose que les *Pelargonium*, nommés déjà *Geranium* ou même *Geromium*, les Petunia, Chrisanthèmes, Verveines, *Coleus* et *Alternanthera*, ainsi que les quelques légumes indispensables à une « maison bourgeoise, » et qui possèdera un peu plus que les quelques connaissances superficielles sur la taille, consistant le plus souvent dans un raisonnement mal approprié, qui ne sert qu'à leur donner de ridicules prétentions.

— Dans une précédente chronique (2), nous avons annoncé que la Société d'horticulture de Seine-et-Oise fera dans le parc de Versailles, les 24, 25 et 26 mai 1874, une exposition d'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent. Une circulaire qui vient de paraître relativement à cette exposition contient la liste des prix *exceptionnels* et des primes en argent qui seront ajoutés à ceux déjà indiqués au programme. Voici cette liste:

Prix d'honneur fondé par le comité des dames patronnesses, médaille d'or de 300 fr. — Premier prix des dames patronnesses, médaille d'or. — Premier prix de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, médaille d'or. — Deuxième prix de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, médaille d'or. — Prix de Mme Heine, présidente des dames patronnesses, médaille d'or. — Premier prix de la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest, médaille d'or. — Prix de la ville de Versailles, médaille d'or. — Prix Furtado, médaille d'or. — Deuxième prix des dames patronnesses, médaille d'or. —

(1) C'est très-probablement *jardiniers* qu'il faut lire. (*Rédaction.*)

(2) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 41.

Digitized by Google

Deuxième prix de la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest, médaille d'or. — Troisième prix des dames patronnesses, médaille de vermeil. — Quatrième prix des dames patronnesses, médaille de vermeil. — Prix de Mme. Lusson, dame patronnesse, grande médaille d'argent.

PRIMES. — Quarante primes d'une valeur de 25 fr. chacune seront mises à la disposition du jury pour être attribuées par lui, s'il y a lieu, à quarante premiers prix des produits de l'horticulture, dont il aura le choix.

Les primes ainsi décernées s'ajouteront toutes aux médailles d'or pour ceux des lauréats dont les prix seront convertis en une médaille exceptionnelle. Pour les autres lauréats, elles resteront attachées à chaque premier prix qui leur sera accordé.

Avis. — MM. les exposants entreront dans le parc, avec leurs produits, par la grille des Jambettes, donnant sur l'avenue de Trianon.

Toutes ces récompenses *exceptionnelles*, ajoutées aux récompenses ordinaires, en même temps qu'elles montrent que s'il y a disette pécuniaire, ce n'est pas à la Société d'horticulture de Versailles, sont de nature à faire réfléchir à deux fois avant d'accepter les fonctions de juré. E.-A. CARRIÈRE.

SUR LE MUSA SUPERBA ET AUTRES MUSACÉES

L'an dernier (1), nous recommandions le *Musa superba* comme plante ornementale des serres et probablement des jardins pendant l'été. Dès cette époque, il nous paraissait presque certain que cette belle Musacée serait assez rustique pour servir à la décoration des pelouses à côté du gigantesque *M. ensete*, toujours beau et trop rare dans les cultures.

Nos prévisions se sont réalisées; des expériences faites en Angleterre prouvent que nous ne nous trompions pas.

Le *Gardener's Chronicle* du 14 février 1874 reproduit, p. 217, la note publiée dans la *Revue* il y a quelques mois; mais cette fois une conclusion positive a été ajoutée à notre article : « M. A. de la Devansaye, dit le rédacteur anglais, espérait que ce *Musa* n'aurait pas besoin d'une forte chaleur lorsqu'il aurait atteint un certain développement, puisque dans son pays cette plante végète avec une température rafraîchie par la brise de mer. C'est, à la vérité, ce qui vient de se passer en Angleterre, où l'expérience a été faite avec plein succès, soit dans les jardins d'hiver, soit sur les pelouses l'été dernier. » Voilà donc un fait acquis.

On se tromperait du reste beaucoup si l'on croyait que tous les *Musa* réclament une température élevée; presque tous sont de serre froide à + 5° centigrades, et la serre à + 10° centigrades suffit aux variétés les plus délicates. Seul le *M. Sinensis* (*M. Cavendishii*, Paxt.) réclame une chaleur de + 15° centigrades au moment de sa fructification; disons aussi que c'est la seule variété donnant de bons fruits commestibles. Toutes les serres devraient posséder le *M. coccinea*, plante peu élevée (1m 50), aux bractées du plus beau rouge; cette espèce si ornementale passe pour ne point produire de fruits en serre; pour la première fois nous en avons récolté quelques-uns le mois dernier, *qui étaient parfaitement mûrs*, mais dépourvus de graines. Pour obtenir celles-ci, nous pensons qu'il serait utile d'avoir recours à la fécondation artificielle, qui donnerait probablement des résultats. Peut-être aussi y aurait-il lieu d'essayer la fécondation avec le pollen d'une autre variété; de cette façon, l'opération réussirait presque sûrement; c'est ce qui se pratique pour les Passiflores, chez lesquelles le croisement des variétés donne des fruits beaucoup plus beaux qu'avec la fécondation naturelle. Les *Strelitzia*, autres Musacées, donnent facilement des graines fertiles par la fécondation directe de la fleur par son propre pollen.

Les *Musa paradisiaca, discolor* (Hort.) et *rosacea* sont très-recommandables, le premier surtout à cause de sa rusticité. Les *M. zebrina* et *vittata* sont un peu plus délicats, d'une culture facile cependant, en ayant soin de bien observer le temps de repos de la plante. Le *M. superba* perd ses feuilles en hiver; il devra être traité comme une plante bulbeuse arrachée de la pleine terre et tenu à *l'état sec* jusqu'au printemps, tandis que toutes les autres espèces continuent à végéter; cependant il est indispensable de marquer leur repos relatif par une grande modération dans les arrosements. Dès les premiers beaux jours du printemps, on favorisera la végétation par l'usage des engrais liquides, surtout pour les sujets tenus en pots qui seront larges et bien drainés. Disons toutefois que rien ne remplacera la culture en pleine terre, avec laquelle le succès est certain. A. de la DEVANSAYE.

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 207.

Digitized by Google

TRITOMA UVARIA

En écrivant cette note sur le *Tritoma uvaria*, notre but est moins d'en faire ressortir la beauté et les avantages exceptionnels qu'il présente au point de vue de l'ornementation — toutes choses, du reste, bien connues aujourd'hui — que pour constater par une description, et perpétuer à l'aide d'une figure un fait très-rare, peut-être même sans précédent, dans les annales horticoles.

Fig. 20. — Tritoma uvaria.

Ce fait, que nous avons observé en 1873, chez un amateur de nos amis, et que représente la figure 20, est la production, presque au sommet d'une hampe florale, d'un bourgeon feuillu, constituant une véritable plante. La hampe, alors, au lieu de se dessécher, ainsi que cela a lieu ordinairement, s'est maintenue fraîche et bien vivante par suite de la nourriture qu'elle recevait du bourgeon placé à son sommet. Ce bourgeon qui s'était développé aussitôt après la floraison avait acquis à l'automne, lorsque nous l'avons vu, un assez fort développement, et promettait de prendre une grande extension, peut-être même former là une ramification analogue à celle de la base. Malheureusement un changement de disposition du massif ayant nécessité le déplacement de la plante, on dut en couper les hampes, fait très-regrettable, car à en juger par l'accroissement qu'avait pris celle qui est représentée ci-contre, on était en droit d'espérer qu'elle aurait pu persister.

Le fait de la production du bourgeon sur des hampes de Liliacées, bien que rare, n'est pas sans exemple, mais le plus souvent ce sont des ramifications de l'inflorescence qui se développent à différentes hauteurs, mais qui jamais n'ont chance de durée, tandis que dans le fait du *Tritoma* dont nous parlons, il en était tout autrement : il n'y avait pas de fleurs ; c'était un véritable bourgeon intermédiaire entre la souche et l'inflorescence, de sorte que l'on pourrait presque supposer que si cette particularité se fût montrée sous un ciel plus clément que n'est le nôtre, par exemple là où il n'y a pas d'hiver, elle eût peut-être persisté et formé ainsi, non pas une espèce, du moins un état anormal permanent. E.-A. Carrière.

DORYANTHES PALMERI

Une nouvelle espèce du genre *Doryanthes* ayant été décrite dans le *Gardener's Chronicle*, 1874, p. 181, nous avons cru être agréable aux lecteurs de la *Revue* en donnant la traduction de l'article qui l'a fait connaître. La voici :

Nous pouvons féliciter M. Bull de l'acquisition qu'il a faite de cette belle plante, et espérons que très-prochainement nous aurons l'avantage de la voir et d'en admirer la splendeur dans nos serres tempérées et à nos expositions. Nos premiers renseignements sur cette plante nous sont venus par une lettre de M. Hill, superintendant du jardin botanique de Brisbane (Australie), dans laquelle il disait (ou constatait) que cette magnifique plante avait fleuri dans le jardin botanique de Brisbane, en septembre 1870, et qu'elle avait été envoyée dans le même mois à l'exposition intercoloniale de Sydney, d'où le dessin, d'après lequel notre gravure a été faite, avait été exécuté par miss Harriek Scott. Une note qui se trouve dans l'herbier de Kew nous apprend que la plante a été découverte par M. Hill, dans une de ses explorations botaniques, en 1860, sur les rochers élevés des chaînes qui divisent le Darling de la contrée de Moreton-Bay.

Digitized by Google

Dans cette même région, M. Hill découvrit aussi une variété blanche du *D. excelsa*. Cette dernière, ainsi qu'on le sait, est l'une des plus belles plantes que nous ayons; aussi est-il difficile de s'expliquer pourquoi on ne la rencontre que si rarement dans nos serres, cela d'autant plus qu'une bonne serre tempérée peut lui convenir. Ceux qui ne la connaissent pas peuvent recourir au *Botanical Magazine*, t. 1685, ou à la *Flore des serres* de Van Houtte, t. 1912 (1). Notre plante actuelle diffère du *D. excelsa* par l'inflorescence qui, au lieu de former une tête arrondie, est en panicule ou thyrse allongée, et atteint jusqu'à 3 pieds de longueur. Les segments de la fleur sont aussi beaucoup plus larges chez le *D. Palmeri*, et d'une couleur plus foncée. La forme et la dimension de chaque fleur sont à peu près semblables à celles de la *Vallota purpurea;* la couleur est d'un cramoisi de pivoine avec le centre blanc. Imaginez-vous un épi de telles fleurs, de 3 à 4 pieds de longueur, s'élevant du milieu d'une touffe de feuilles radicales, semblables à celles des Yucca, chacune mesurant de 5 à 6 pieds de longueur; et on verra que M. Hill a été dans le vrai en se servant du terme de « splendide plante. »

Les plantes de M. Bull ont été reçues de M. Walter Hill et de M. Edward Ramsay, de Sydney.

Pour compléter cette note, nous donnons du *D. Palmeri* la description qu'en a faite M. Bentham, dans la *Flora australiensis*.

Doryanthes Palmeri, Hill. — Feuilles radicales au-delà de 100, de 5 à 6 pieds de longueur et de 2 pouces à 2 pouces 1/2 de largeur dans la partie la plus large. Tige de 6 à 8 pieds, avec feuilles linéaires, lancéolées, aiguës, comme celles du *D. excelsa*. Fleurs rouges, formant un thyrse terminal oblong, d'à peu près 3 pieds de longueur; le rachis et les bractées sont du même coloris que les fleurs; les épis sont rapprochés, chacun sur un rachis court et épais, portant de trois à quatre fleurs. Bractées acuminées, celles placées en dehors de chaque épi aussi longues que la fleur, celles soutenant les fleurs plus courtes. Segments du périanthe lancéolés-oblongs, pâles ou blancs en dedans, au-dessous du milieu, d'à peu près 2 pouces de longueur, s'étalant près de la base; filaments plus épais à la base que chez le *D. excelsa*, et avec des anthères aussi beaucoup plus courtes que chez cette espèce.

(BENTH., *Fl. austral.*, VI, 452.)

(Extrait du *Gardner's Chronicle*, par Louis NEUMANN.)

CULTURE FORCÉE DES FRAISIERS

A la fin d'un article que nous avons publié dans le numéro du 1er novembre 1873 de la *Revue horticole*, p. 407, nous annoncions que nous traiterions prochainement l'opération du forçage des Fraisiers en première saison, au thermosiphon. Bien que nous n'abandonnions pas notre projet, nous l'ajournons néanmoins. Mais en attendant nous allons indiquer quelques particularités de cette culture, qui feront voir que, jusqu'à présent, les procédés qui ont été indiqués sur cette opération ne sont pas les seuls bons, et qu'il y en a d'autres qui sont aussi avantageux, parfois même préférables, puisqu'ils réussissent mieux, ce qui prouve une fois de plus que les écrits, en fait de culture, ne peuvent presque rien affirmer d'absolu.

Ainsi, à peu près tous, ou peut-être tous les ouvrages qui traitent de la culture forcée la plus hâtive des Fraisiers, disent qu'on doit d'abord : les empoter vers le 15 septembre et les laisser dehors; qu'après avoir rentré ces Fraisiers dans la serre ou dans une bâche vers le 15 novembre, le forçage peut commencer immédiatement, et que la récolte arrive ordinairement vers la fin de février ou le commencement de mars, ou après le 15 de ce mois, c'est-à-dire après environ douze à quinze semaines.

Pour la deuxième saison, ou forçage hâtif en bâche au thermosiphon, il est dit que l'empotage doit être fait à la même époque, et qu'on peut commencer à forcer vers le 20 décembre pour récolter des Fraises du 15 mars aux premiers jours d'avril, par conséquent après environ onze à treize semaines.

J'ai pratiqué les deux opérations depuis deux ans; j'empote et je soigne mes Fraisiers comme il est dit; j'ai commencé l'année dernière à forcer le 24 décembre en suivant toutes les indications recommandées, et j'ai récolté des Fraises les premiers jours de

(1) Le *Doryanthes excelsa* a fleuri dans les serres du Muséum, en 1864, fait constaté dans la *Revue horticole*, où il en a été donné une figure et une description, 1865, p. 465. (*Rédaction.*)

Digitized by Google

mars. Cette année, j'ai commencé à forcer le *20 novembre* mes Fraisiers qui étaient très-beaux et très-bons ; ils ont bien progressé et se sont bien portés jusqu'après la floraison, qui est arrivée vers la fin de janvier ; mais aussitôt après que les fruits furent noués, ces Fraisiers ont dépéri, paraissant comme épuisés, n'ayant plus la vigueur nécessaire pour faire grossir les fruits : la plupart de ceux-ci sont devenus noirs et n'ont plus profité, et bon nombre des pieds de Fraisiers forcés ainsi allèrent toujours en dépérissant.

J'ai pourtant un bon thermosiphon, et sans vanité, je puis dire qu'aucun soin ne leur a manqué, et aucune précaution, telle que chaleur, air, lumière, arrosage, etc., n'a été négligée durant tout le forçage.

Voilà le résultat de mon forçage en première saison cette année. Je l'indique, parce qu'une mauvaise réussite peut quelquefois être aussi utile qu'une bonne, — non toutefois pour l'opérateur, — car elle peut profiter à ceux qui seraient tentés de faire la même culture, et en leur montrant les déceptions, les engager à ne pas suivre la même voie, afin de les éviter.

Maintenant que j'ai fait connaître les tristes résultats que j'ai obtenus à l'aide de procédés regardés comme généralement bons, je vais parler d'une méthode toute différente, qui a été suivie tout près de chez moi, à Aulnay, chez M. Teyssier, propriétaire, à l'aide de laquelle on a obtenu les plus beaux résultats qu'il soit possible de voir. Ces résultats sont dus à un jeune jardinier, M. E. Leforestier. Ce praticien, très-intelligent et habile, a procédé ainsi : il n'a empoté ses Fraisiers que du 8 au 15 octobre, dans une terre ordinaire prise dans son potager, mêlée à une légère portion de terreau ; il a laissé ces Fraisiers ainsi empotés dehors jusque vers le 15 décembre, puis les a mis sous des châssis, sur les gradins de la bâche où ils devaient être forcés, et n'a commencé à chauffer que le 2 janvier. Il a suivi aussi les procédés ordinaires et donné les soins habituels, que j'ai suivis et donnés moi-même, et le 17 février dernier il avait ses premières Fraises mûres, c'est-à-dire qu'en six à sept semaines au plus de forçage, il avait obtenu des Fraises mûres, et ses Fraisiers étaient et sont encore de toute beauté, comme vigueur et comme force, chargés de fruits, et en aussi grande quantité que dans la pleine saison, ce que M. Carrière, rédacteur en chef de cette *Revue*, a pu constater comme moi, puisque nous sommes allés les voir ensemble.

M. Leforestier a porté des pieds de Fraisiers si vigoureux, et des Fraises cueillies si belles et en si grande quantité, à la séance du 12 mars 1874 de la Société centrale d'horticulture de France, que dans son rapport verbal, à cette séance, M. Laizier, président du comité des cultures potagères, a dit que M. Leforestier apportait des Fraisiers aussi bien portants, des Fraises aussi belles et en aussi grand nombre que dans la saison où ces fruits viennent naturellement, et que pour cet apport le comité lui décernait une prime de PREMIÈRE classe, *avec le regret de ne pouvoir faire plus*. Quant aux variétés, elles étaient les mêmes que celles que j'ai forcées : *Marguerite* (Lebreton) et *Princesse royale* (Pellevilain).

Voilà donc des méthodes de forçage toutes différentes, qui ont donné des résultats bien contradictoires. Ces faits, que nous avons cru devoir faire connaître, pourront être utiles à ceux qui s'occupent de cette culture ; nous-même en tiendrons compte à l'avenir, et lorsque, plus tard, nous décrirons les différents procédés employés pour le forçage des Fraisiers, nous ferons connaître les résultats que nous aurons obtenus par ceux qu'a employés M. Leforestier.

ROBINE,
Horticulteur à Sceaux (Seine).

Nous n'hésitons pas à confirmer de tous points ce que vient de dire notre collègue M. Robine au sujet des Fraisiers de M. Leforestier, et à rendre un éclatant hommage à son talent, à son expérience et à son habileté toute particulière ; mais néanmoins, nous n'hésitons pas non plus à dire que, suivant nous, les conditions dans lesquelles se trouve placé M. Leforestier doivent entrer pour une bonne part dans les résultats qu'il a obtenus, et qu'il en est de même de l'insuccès qu'a éprouvé M. Robine. En effet, nous avons suivi la culture de ce dernier, et nous pouvons affirmer que les plus grands soins, soit en ce qui concerne le travail préliminaire, soit pour ceux qui se rapportent au forçage proprement dit, ont été apportés, et que *rien* de ce qui devait être fait n'a été négligé. L'insuccès, nous le répétons, est la *conséquence* du milieu, à laquelle, malgré tous les soins les plus minutieux, M. Robine ne pouvait échapper. C'est un sujet sur lequel nous reviendrons.

E.-A. CARRIÈRE.

Digitized by Google

Digitized by Google

Riocreux del.

Poire Favorite Morel.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

POIRE FAVORITE MOREL

Arbre très-vigoureux et très-fertile, se prêtant bien à la forme pyramidale.

Branches formant un angle ouvert avec le tronc, un peu irrégulièrement et clairement espacées, sans épines. Rameaux gros, longs, ascendants, sinueux dans les entre-feuilles qui sont moyennement espacés. Ecorce couleur noisette, un peu rugueuse, recouverte de lenticelles légèrement proéminentes, grisâtre ou roussâtre ; bourgeons duveteux ; *consoles* (cicatrices foliaires) larges, assez accusées ; boutons à bois largement élargis à la base, moyens, érigés, brun cendré, aigus ou mucronés ; feuilles vert pâle satiné, épaisses, lancéolées, aiguës, arquées, en gouttière prononcée, à serratures profondes, irrégulières, longues de 6 à 8 centimètres, larges d'environ 3-4 centimètres, celles qui accompagnent les boutons à fruits bien plus petites et moins épaisses ; pétiole gros, court, dressé ou oblique, canaliculé, largement implanté, souvent rosé à sa base, ainsi que la nervure médiane ; stipules filiformes, longues, dressées, contournées ou arquées, verdâtres à leur base, brunâtres à leur sommet.

Boutons ou fruits moyens ou assez gros, pyramidaux, coniques ou pointus, recouverts d'écailles cendré blanc à leur base, marron noisette au sommet, implantés perpendiculairement ou obliquement à la branche.

Fruit de 10 à 13 centimètres de haut sur sur 7 à 8 de large, attaché solidement, odorant, un peu bosselé en forme de Saint-Germain ; œil moyen, assez régulier, placé dans une cavité petite, irrégulière, peu profonde ; sépales moyens, mi-ouverts, ou réfléchis sur eux-mêmes, aigus, bruns, à base quelquefois charnue. Pédicelle long, ligneux, renflé et arqué au sommet, brun, marqué de quelques points gris, implanté verticalement dans une petite cavité peu profonde et étroite, à bords parfois mamelonnés.

Peau rude, épaisse, jaune à la maturité, pointillée, marbrée, et quelquefois recouverte d'un tiers ou de moitié de rouille fauve ou noisette. Chair blanche, fine, fondante ; eau abondante, fraîche, vineuse, acidulée, agréable ; cœur rapproché de l'orifice, assez grand, élargi à sa base ; pepins assez gros, ovales, pointus, convexes d'un côté, noisette, remplissant les loges qui sont verticales.

La maturité se succède de fin septembre au 15 octobre et plus. L'arbre vient très-bien sur Cognassier ; sa mise à fruits est prompte et certaine, bien que l'arbre pousse vigoureusement.

La Poire *Favorite Morel* s'est trouvée dans un semis fait par nous en 1860, de pepins de *Bon chretien William*. L'arbre a fructifié pour la première fois en 1867. Depuis cette époque, il a toujours beaucoup produit de beaux et bons fruits, ce qui est un indice certain qu'il ne se démentira pas. J'ajoute que cette variété paraît devoir être très-robuste, puisque, jusqu'à présent, elle n'a jamais souffert du froid. MOREL,

Pépiniériste à Vaise-Lyon (Rhône).

Nous avons vu et dégusté des fruits du Poirier *Favorite Morel*, et nous ne craignons pas d'assurer qu'ils sont non seulement beaux, mais de toute première qualité ; leur maturité a lieu en septembre-octobre.

E-A. CARRIÈRE.

CULTURE DES MELONS EN PLEINE TERRE (1)

MALADIE DU CHANCRE

Dans un précédent article (*Revue horticole*, l. c.), en parlant de la culture des Melons en pleine terre, et après avoir fait connaître les résultats heureux obtenus il y a déjà longtemps par M. Houlette, nous annoncions que prochainement nous ferions connaître une autre méthode employée avec non moins de succès par un de nos confrères, M. Hérault, à Angers, à l'aide de deux variétés : l'*Orangine* et le *Composite*, dont il est l'obtenteur. Nous venons donc aujourd'hui accomplir notre promesse.

« J'ai très-bien compris, nous disait notre excellent confrère, M. Hérault, depuis quarante ans que je m'occupe spécialement de la culture du Melon, au double point de vue théorique et pratique, que dans les conditions de la culture en plein champ, il faut toujours de la qualité, et en outre, ou une grande précocité, ou une grande fertilité ; il

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 126.

Digitized by Google

faut encore que le fruit ne soit pas malfaisant à la santé, qu'il ait de la solidité, et qu'il prolonge assez sa maturité pour en faciliter les expéditions. Or, tous les Melons du commerce laissaient sous ces divers rapports beaucoup à désirer; c'est pourquoi, dès 1843, je me suis mis à l'œuvre pour tâcher de combler cette lacune que je vous signale, et après de nombreuses hybridations artificielles, après de longues années d'essais, de sous-hybridations et de sélections, j'ai créé deux Melons, l'*Orangine* et le *Composite*, pour lesquels tout le monde, dans l'Anjou et ailleurs, me fait de vives félicitations.

« Je me suis voué à la culture du Melon, comme vous voyez, pendant la moitié de ma vie; mais je suis heureux de pouvoir fournir à 25 centimes la pièce mon Melon *composite*, du poids de 2 kilogrammes, qui reste bon à manger pendant au moins dix jours, et qui contient plus de chair qu'un Prescott de 4 kilogrammes, qui donne facilement dans les bonnes terres 45,000 kilog. par hectare : il est d'une prodigieuse fertilité. J'ai publié une notice qui a été reproduite dans le *Bulletin de la Société industrielle d'Angers* en 1873, dans laquelle j'expose mes procédés de culture, qui me sont personnels; je les ai publiés afin de déterminer les cultivateurs d'Angers à les mettre en pratique, car je vous dirai, et c'est là un fait connu de tous mes confrères, que personne à Angers ne peut obtenir des récoltes luxuriantes comme les miennes; c'est à mon *Melon composite* que je dois cet heureux résultat, et ensuite à mes procédés de culture.

« Je cultive moi-même, et je récolte tous les ans huit à neuf milliers de *Melon composite* comme échantillon de culture pour les maraîchers d'Angers, et pour les délices de tout le monde, que je vends au prix de 20 à 25 centimes la pièce, ce qui me donnerait, produit net, à l'hectare facilement 4,000 fr.; et comme dans nos bonnes terres à Melons l'hectare ne s'afferme pas plus de 350 fr., vous voyez quel résultat pourront obtenir les cultivateurs quand ils s'y mettront tout à fait; le marché d'Angers, cette dernière année 1873, a vendu à peu près cinquante milliers de Melons composites, provenant des graines données par moi, ou récoltées sur les Melons que j'ai vendus ou donnés. Je vois avec plaisir que déjà beaucoup de cultivateurs de la circonscription d'Angers sont disposés à se conformer à mes instructions; comme je ne les ai jamais trompés, ils ont une grande confiance en moi, et puis du reste mes résultats sont là, qu'ils voient tous les ans, et qui ont pour eux la brutalité du fait. Le *Composite* est d'une vigueur, d'une rusticité et d'une fertilité incomparables. L'*Orangine* est moins fertile, mais bien plus gros, et d'une précocité remarquable; ils sont tous très-favorables à l'expédition.

« La dernière exposition d'horticulture d'Angers, 1873, a donné une publicité très-avantageuse à mes Melons; j'en avais exposé une trentaine *Orangine* et *Composite*; ils ont été dégustés et très-appréciés, si bien que le jury a déclaré à l'unanimité qu'ils transformeraient complètement, d'ici à peu, la culture maraîchère d'Angers. Saumur jouit d'un grand privilége, — ajoute M. Hérault, — celui d'une grande précocité, par l'abri de ses coteaux et de son sous-sol calcaire; les jardiniers peuvent très-bien faire cette culture là en plein champ, pour en vendre les Melons de 2 à 3 kilog. de 75 centimes à 1 fr. 25 la pièce; mais dans la culture en plein champ d'Angers, les Melons se vendent en moyenne 2 fr. la douzaine, et encore, on en donne toujours treize pour la douzaine, ce qui est bien différent, car c'est une moyenne de 15 à 20 centimes la pièce. »

Voici du reste les moyens pratiques employés par M. Hérault pour la culture des Melons en plein champ.

La culture du Melon conseillée par M. Hérault ne doit se faire que dans les terrains qui lui conviennent spécialement : c'est là la base fondamentale; comme je suis persuadé, dit-il, qu'une culture faite dans de bonnes conditions vaut mieux que deux dans des conditions mauvaises ou même médiocres, je n'admets pas que l'on fasse succéder immédiatement la culture du Melon à une autre culture, sans l'intervalle au moins de l'hiver entier. Ainsi donc, à la fin d'octobre ou au commencement de novembre, suivant que le sol est en état, nettoyez votre terrain; relevez votre terre en billon de 60 centimètres de large, avec le sommet aigu et non arrondi; laissez votre guéret se mûrir pendant l'hiver; à la fin de mars rabattez vos billons, dressez votre terrain; prenez du fumier de cheval contenant peu de paille, lourd et à l'état *vert* (*sic*), environ 5 mètres cubes par quinzième d'hectare; ouvrez une jauge de 18 centimètres de profondeur sur 30 de largeur; aussitôt la jauge ouverte, mettez-y votre fumier avec la fourche, et sans le laisser s'éventer, avec une épaisseur de 3 à 4 centimètres dans toute la

Digitized by Google

largeur de la jauge et dans sa longueur ; recouvrez-le de terre en ouvrant à côté une jauge pareille ; nivelez votre sol et continuez ainsi de la sorte. Alors votre fumier formera une couche non interrompue à environ 15 centimètres de profondeur, et votre terrain sera entièrement nivelé. Vers la mi-avril, quand votre terre commencera à être échauffée, établissez au midi des coffres que vous garnirez de bon terreau tamisé, de 15 à 18 centimètres de hauteur ; nivelez, semez 1,000 graines par mètre carré ; bassinez légèrement ; recouvrez vos graines de 2 à 3 centimètres de terreau ; placez les châssis sur les coffres, mais arrangez l'opération de manière que la surface du terreau se trouve à 7 ou 8 centimètres du verre ; soignez vos châssis. Au bout de quelques jours, vos Melons seront levés ; attendez que leurs cotylédons soient étalés, sans cependant que le cœur commence à partir. Alors vous tracez des lignes sur le terrain ainsi préparé à l'avance, et espacées de 1m 30 ; de mètre en mètre sur chaque ligne, enfoncez la pelle à 12 ou 15 centimètres de profondeur, et retournez votre terre pour l'ameublir et la rafraîchir ; levez votre plant avec ses racines, et au fur à mesure, sans que rien ne s'évente, vous piquez avec un bon piquet à Laitue, à chaque *poteau*, deux Melons à 15 centimètres l'un de l'autre et ras des cotylédons, en ayant soin de *mailler*, en enfonçant le piquet à 4 ou 5 centimètres en dehors du trou, et faisant légèrement bascule ; nivelez, entretenez votre surface avec la ratissoire à pousser, de façon à avoir toujours une couverture à l'état pulvérulent de 2 à 3 centimètres d'épaisseur ; n'arrosez jamais après la plantation ; la ratissoire y suppléera ; Lorsque vos Melons auront développé — sans compter les cotylédons — la quatrième feuille, grande comme l'ongle du pouce, enlevez cette quatrième feuille et la troisième, en cassant et non en pinçant, afin que l'œil de la première et celui de la deuxième soient intacts ; entretenez toujours la surface très-divisée avec la ratissoire ; quand les Melons auront un peu marché, laissez à chaque *poteau* le meilleur sujet ; arrachez l'autre ; n'en laissez jamais qu'un seul ; si la température est bonne et que vos Melons marchent bien, ils auront en peu de temps développé quatre bras ; dans ces conditions, pincez chaque bras sur le sixième œil — dans le cas où ils marcheraient mal, ne pincez pas. — Continuez toujours vos soins de ratissoire ; plus tard, lorsque vos Melons seront noués, s'il y a trop de fruits, supprimez ; laissez les plus beaux et les mieux faits, et plus tard encore, lorsqu'ils seront arrivés à leur grosseur, s'il y a trop de bois, taillez avec ménagement, de façon seulement à donner aux fruits de l'air et du soleil.

C'est par ces moyens, dit en terminant M. Hérault, que j'ai cru pouvoir utiliser le plus avantageusement les ressources de la température pour la culture de mes Melons en plein champ, sous le climat d'Angers. Je livre donc mes procédés aux cultivateurs de Melons, afin qu'ils puissent s'en servir s'ils les jugent profitables à leurs intérêts et à ceux des consommateurs. Voici la description des Melons l'*Orangine* et le *Composite*, variétés obtenues et cultivées par M. Hérault, et auxquelles il donne la préférence.

Melon orangine. Fruit rond ou obrond, à écorce lisse, peu épaisse, sans côtes, vert grisaille passant au jaune serin à sa maturité ; pédoncule gros et court, se déchirant aussitôt que le fruit est mûr, et non inséré dans une cavité ; chair rouge, odeur et saveur sucrée de l'orange ; graines petites, ondulées, oblongues et irrégulières, implantées dans un parenchyme charnu.

Melon composite. Fruit oblong, côtelé, brodé, à écorce peu épaisse, légèrement raboteuse, de couleur vert foncé, même à sa maturité ; chair rouge, sans cavité ; graines petites, ridées, ondulées, implantées dans un parenchyme charnu ; pédoncule ne se détachant pas du fruit, et non inséré dans une cavité.

Ces deux Melons sont remarquables, nous écrit M. Hérault, par leur qualité, et en outre, l'*Orangine* par son extrême précocité, et le *Composite* par sa prodigieuse fertilité.

D'un autre côté, nous avons reçu, il y a déjà quelque temps, une lettre de l'un de nos correspondants, qui nous demande divers renseignements sur les Melons dont nous avons donné la nomenclature dans la *Revue ;* elle nous vient de Jonzac (Charente-Inférieure), et l'auteur, M. Bonnemaison, nous informe qu'il a eu l'année dernière une réussite splendide de Melons *Moschatello*, mais que, malgré leur grand éloignement des autres espèces, ils se sont trouvés hybridés ; leur forme était exactement la même, un peu allongée ; l'écorce des uns était vert foncé, et celle des autres presque blanche ; cette dernière variété était généralement meilleure et plus hâtive que les Melons à peau verte ; M. Bonnemaison nous demande comment vont les nôtres ; comme il avait l'intention d'en faire encore en 1873

Digitized by Google

une très-grande quantité, il nous témoignait à l'avance toute sa reconnaissance, dans le cas où nous pourrions lui indiquer une maison sûre où il pourrait renouveler la semence de ce délicieux fruit. Tous ces faits démontrent que la culture des Melons en pleine terre prend sur tous les points de la France une extension des plus considérables. Nous allons finir ce long article en soumettant à nos lecteurs une taille nouvelle, que nous devons à la bienveillance de l'honorable M. Henri de la Frenaye; elle contient quelques faits de la plus haute importance. Nous la publions telle que M. de la Frenaye a bien voulu nous la donner, en nous autorisant à la faire connaître et à la propager; elle nous paraît digne d'attention.

Taille des Melons. Pour obtenir immanquablement, dit M. Henri de la Frenaye, huit bons et gros Melons, suivant les espèces, il faut faire la rupture herbacée de l'extrémité du jeune rameau ou de la jeune tige, quand la cinquième feuille, non compris les cotylédons, est prête à sortir de l'extrémité; deux jours après, on coupe sous et tout contre la troisième feuille, en conservant intacte toute la longueur du mérithalle; quelques jours après, il sortira des yeux des deux premières feuilles deux branches à qui, lorsque la cinquième feuille de ces nouvelles branches se montrera, il faudra faire la même opération qui a eu lieu à la première taille. De ces quatre feuilles de la deuxième taille sortiront quatre nouvelles branches; opérez encore de même, et vous obtiendrez alors huit branches, sortant des huit feuilles de la troisième taille; laissez pousser jusqu'à la neuvième feuille sous laquelle, deux jours après, vous couperez pour avoir huit branches à huit feuilles chacune. Toutes ces opérations doivent être faites vers les quatre heures du soir, jamais le matin, pour qu'il n'y ait pas déperdition de sève; bassinez ou mouillez légèrement toutes les feuilles vers les trois heures à la fin de février, et sur les quatre heures dès la fin de mai, avec de l'eau chauffée au soleil, afin de ne pas saisir les plantes avec de l'eau plus froide que les plantes, qui ont subi une forte chaleur au milieu du jour. Ces bassinages ont l'avantage de nourrir les feuilles et les fruits pendant la nuit; les fruits noueront alors à la septième feuille, et ils grossiront à vue d'œil, alimentés par les huit feuilles de la branche portant son fruit, et très-souvent deux fruits seront agglomérés ensemble, et sortant de la septième feuille; ils grossiront également et en même temps. Ces bassinages doivent se faire tous les jours, pour entretenir régulièrement la nourriture, et les fruits n'en seront que de meilleure qualité. Par cette taille vous obtiendrez donc huit Melons parfaits, juteux et sucrés, tandis que les maraîchers n'obtiennent généralement que deux fruits par pied. M. Henri de la Frenaye conclut en engageant les cultivateurs et amateurs de Melons à essayer son procédé, qu'il pratique depuis longtemps avec le plus grand succès, et il est persuadé qu'en exécutant exactement et ponctuellement son procédé facile, qu'on obtiendra le même résultat que lui, c'est-à-dire huit gros et bons Melons par pied. De notre côté, nous allons le mettre en pratique à Hanneucourt, sur nos Melons cultivés sous châssis, sous cloches et en plein air; nous l'appliquerons à ces trois cultures, et le soumettrons à une épreuve rigoureuse, dont nous nous empresserons de rendre compte un peu plus tard. Nous prions nos confrères qui voudraient essayer cette nouvelle méthode de vouloir bien nous faire part de leurs observations, et de nous les adresser à *Hanneucourt*, par Mantes-sur-Seine (Seine-et-Oise), où nous les recevrons avec reconnaissance.

Maladie du chancre. Cette maladie, assez fréquente sur les pieds de Melons cultivés sous cloches, se manifeste ordinairement sur la plante aux premières bifurcations, et si l'on n'y apporte un prompt remède, elle la fait périr en très-peu de temps. Voici les moyens employés par nous pour la combattre efficacement. Aussitôt que le chancre (*nuile* des jardiniers) paraît, nous jetons sur la partie attaquée une bonne bêchée de la terre du sol, que nous prenons à côté de la couche où sont plantés les Melons; en même temps nous ouvrons sur la couche de petites rigoles, de la profondeur de 10 centimètres, au fond desquelles nous couchons et fixons les branches principales ou charpentières des Melons dans toute leur longueur; nous les recouvrons de la même terre, en laissant sortir toutes les branches secondaires et latérales qui sont chargées de fruits et de fausses fleurs; cela fait, nous bassinons assez souvent pour entretenir une certaine fraîcheur aux branches; au bout de quelques jours, la végétation reprend toute sa force et sa vigueur, de sorte que les fruits continuent à grossir et atteignent les dimensions normales. Les amateurs de Melons et les jardiniers pourront essayer ce procédé, qui est à la portée de tout le monde,

Digitized by Google

et s'ils réussissent, nous les prions de nous en donner avis. Cette méthode est pratiquée déjà sur les Potirons, dans le but d'en faire grossir les fruits, chez les maraîchers de Paris.

BOSSIN.

UN NOUVEAU FLÉAU DES POMMES DE TERRE (1)

C'est sans hésitation que nous qualifiions de *fléau* l'insecte dont nous allons parler; il occasionne en effet des dégâts considérables, et préocupe fortement les habitants du Nouveau-Monde.

Cet insecte fait partie du groupe des coléoptères, et rentre dans le genre *Chrysomela* des anciens auteurs, que l'on a divisé et subdivisé en genres et sous-genres, en se fondant sur des caractères qui, de l'avis d'entomologistes aussi sérieux et éclairés que compétents, sont très-secondaires, et que, pour cette raison et afin de ne pas compliquer la question en la surchargeant de détails accessoires, pour ne pas dire inutiles, nous n'adoptons pas (2).

Tout d'abord il est important de remarquer que l'insecte dont nous nous occupons n'appartient pas au genre *Doryphora*, contrairement à ce que l'on a dit dans divers journaux ou organes scientifiques. Ce dernier genre, établi par M. Illiger pour des insectes à peu près exclusivement originaires de l'Amérique du Sud (3), diffère sensiblement du genre *Chrysomela*, par une pointe ou sorte de *lance* placée sous le sternum, et qui se dirige vers la bouche (fig. 21, A). C'est cet organe, dont aucun autre genre n'est pourvu, qui caractérise les doriphores et leur a valu leur nom *doryphora*, du grec δοριφόρος, qui porte une lance.

Afin de bien établir les caractères des doryphores, de faire ressortir les différences qu'ils présentent avec les chrysomèles, et couper court aux confusions, nous avons fait représenter une espèce de ceux-là, le *Doryphora multipunctata*, Chevr. (fig. 21), qui, au point A, montre la lance sternale caractéristique du genre, de sorte que toute erreur devient maintenant impossible. Mais une autre erreur d'autant plus difficile à comprendre qu'elle constitue un véritable non-sens, ou mieux une contradiction manifeste, est celle qui résulte de la signification du nom spécifique. En effet, *decempunctata* veut dire qui a DIX *points*, tandis que, au lieu de dix points, ce sont *dix bandes* que l'insecte porte sur les élytres. Comme on ne possède pas en France de larve de la *Chrysomela decemlineata*, nous avons dû copier une figure qui en a été faite en Amérique, et publiée par le *Gardener's Chronicle*, où nous l'avons trouvée. C'est la figure 22, où l'on voit une larve et l'insecte parfait en train d'exercer leurs ravages, et, sur l'une des feuilles, des œufs que la chrysomela y a déposés. La figure 23 montre le même insecte C de grandeur naturelle, vu de côté. Enfin, sur cette même figure, le terrible destructeur B est représenté grossi et vu de face, de manière à en bien faire ressortir les caractères. L'échantillon qui a servi de modèle pour faire ces figures, de même que le doryphore (fig. 21), a été pris dans les collections du Muséum.

Les caractères généraux du genre *Chrysomela* étant à peu près les mêmes que ceux de l'espèce qui fait le sujet de cette note, nous croyons devoir les indiquer, parce qu'ils peuvent donner une idée de cette dernière, de ses habitudes de vie et, par conséquent, aider à la faire connaître, si elle se présentait un jour chez nous. C'est au docteur Boisduval que nous empruntons ces détails.

Tête ovale, assez petite, retirée sous le corselet; antennes moniliformes de onze articles

(1) Extrait du *Journal d'agriculture pratique*, mars 1874, p. 396.

(2) Ainsi, d'après ces divisions, le *Chrysomela decemlineata* dont nous nous occupons rentrerait dans le genre *Proseicela*, Chevrolat, et ferait partie du sous-genre *Polygramma*, qu'il a établi. Ce serait donc le *P. decemlineata* de cet auteur.

(3) Le genre *Chrysomela*, au contraire, comprend un grand nombre d'espèces exotiques, et également d'autres indigènes à l'Europe. En France, il en existe aussi beaucoup d'espèces; il en est même une, la *Chrysomela populi*, qui exerce de grands ravages. Voici ce qu'en dit M. le docteur Boisduval dans son *Essai sur l'entomologie horticole*, Paris, 1867, p. 178 :

« Cette Chrysomèle est une de nos grandes espèces européennes. La tête, le corselet, le dessous du corps et les pattes sont d'un vert bleu; les élytres sont d'un rouge fauve. Elle est très-commune dans les bois sur les peupliers, particulièrement sur le tremble, dont la larve dissèque les feuilles et les réduit à l'état de dentelle. Nous avons vu, dans les parcs aux environs de Paris, des peupliers blancs entièrement devorés par cet insecte et surtout par sa larve; il répand une odeur âcre, bitumineuse, assez désagréable; il fait deux ou trois générations par an. Les individus qui doivent reproduire l'espèce au printemps passent l'hiver cachés sous les mousses ou entre les feuilles sèches. »

Digitized by Google

insérées près de la bouche au-devant des yeux, plus courtes que le corps; palpes maxillaires terminées par deux articles de même longueur; corps ovoïde ou ovale, recouvert par des élytres coriaces.

Les larves des chrysomèles vivent de feuilles des végétaux. Les femelles sont très-fécondes et ont souvent l'abdomen tellement distendu par les œufs, que l'extrémité de leur corps déborde les élytres. Après la fécondation, elles les déposent sur les feuilles. Ces œufs éclosent au bout

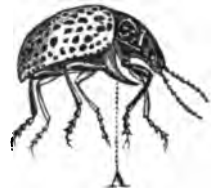


Fig. 21. — *Doryphora multipunctata* (Chevrolat) de grandeur naturelle. — A, *lance* sternale.

de quelques jours. Les petites larves sont pourvues de six pattes écailleuses; leur corps est allongé et muni de petits tubercules qui laissent suinter une liqueur d'une odeur forte. La transformation des nymphes se fait à l'air libre. Lorsque les larves ont acquis leur entier développement, elles se fixent sur une feuille sur laquelle elles se collent, pour ainsi dire, à l'aide d'une humeur visqueuse, sécrétée par un mamelon situé à la partie postérieure de leur corps. L'enveloppe se durcit, et l'insecte parfait éclot au bout de quelques jours.

Quant au *Chrysomela decemlineata* (Dej.), *C. juncta* (Germ.), *Polygramma decemlineata* (Chevr.), voici l'énumération de ses principaux caractères : corps ovale, un peu allongé; corselet ou thorax plus large que long, jaune roux ainsi que la tête, qui est légèrement enfoncée dans le corselet et de la même couleur, tous deux légèrement maculés de points brun noirâtre; pattes roux bronzé, ainsi que le dessous du corps qui est transversalement ligné de noir dans la partie postérieure; élytres coriaces, résistantes, luisantes, alternativement marquées de dix bandes jaunes et noires. — Il existe aussi, dans les diverses parties de l'Amérique où se trouve le *C. decemlineata*, une autre espèce tellement voisine de celle-ci qu'elle ne paraît guère en différer que par le nom : c'est le *C. undecimlineata*, c'est-à-dire la chrysomèle à onze bandes.

Après ces détails que nous avons jugés nécessaires pour préciser et bien établir l'identité et le caractère du *C. decemlineata*, nous allons rapporter ce qu'en ont dit les journaux étrangers, anglais et américains, de manière à faire connaître tout ce qui a été écrit sur cet insecte.

Rappelons toutefois ce fait important que, dans les divers passages que nous allons reproduire, au lieu de *Doryphora decempunctata* qui s'y trouvent souvent, on lira CHRYSOMELA DECEMLINEATA.

Voici ce que dit le *Gardener's Magazine:*

Nous apprenons par nos correspondants d'Amérique que la Pomme de terre est menacée par un ennemi plus terrible qu'aucun des fleaux dont l'attention publique s'est tant préoccupée depuis trente ans. C'est un insecte qui n'est que trop connu des cultivateurs américains, sous le nom de *Mouche* (1) *des Pommes de terre du Colorado*, le *Doryphora decempunctata*. Depuis son apparition, il y a quelques années, dans les districts cultivés, elle a fait énormément de mal, et s'est répandue avec une trop grande rapidité dans le Nord pour ne pas nous faire craindre de la voir arriver en Europe à travers l'Atlantique.

Le climat originaire de ce scarabée se trouve dans les montagnes Rocheuses, où il se nourrissait d'une espèce de Pomme de terre sauvage (2). Mais dès que l'on planta jusqu'au pied de ces montagnes des Pommes de terre comestibles, les plants furent attaqués par le scarabée qui, dès ce moment, commença à s'avancer vers l'Est. En 1859, il était à 100 milles à l'ouest d'Omahi, dans le Nebrassa; deux ans plus tard, il fit son apparition dans l'Iowa; en 1865, il avait commencé à dévaster le Missouri, avait traversé le Mississipi et ravageait l'Illinois.

De là il continua sa marche avec une telle rapidité, qu'en 1870, il était installé dans l'Indiana l'Ohio, la Pensylvanie, l'Etat de New-York, le Massachussett, ayant ainsi accompli un voyage d'environ 1,700 milles en onze années. En 1871, une grande quantité de ces scarabées traversa le lac Erié (3) sur des feuilles flottantes ou des morceaux de bois, et en très-peu de temps commencèrent leurs déprédations entre les rivières de Saint-Clair et le Niagara.

Pour expliquer cette rapidité avec laquelle la mouche du Colarodo s'accroît, il faut rappeler

(1) C'est une erreur qu'il ne faut pas contribuer à répandre; la *Chrysomela decemlineata* n'a aucun rapport avec une mouche: jeune, c'est une larve d'un aspect assez repoussant; à l'état adulte ou d'insecte parfait, c'est un coléoptère assez joli et luisant comme le sont, du reste, à peu près tous ceux qui appartiennent au genre *Chrysomela*.
(*Rédaction.*)

(2) C'est, dit-on, le *Solanum rostratum* (Dunal), espèce annuelle originaire du Mexique. (*Ibid.*)

(3) Le lac ÉRIÉ est borné au nord par le Canada, au sud par les États de New-York, de Pensylvanie et de l'Ohio, à l'ouest par le Michigan; il s'étend entre les 41° 25′ et 42° 55″ de latitude nord, et les 78° 55′ et 83° 34′ de longitude. Sa forme, qui est elliptique, atteint 240 mille dans sa plus grande longueur, 57 milles dans sa plus grande largeur; sa largeur moyenne est de 38 milles, et sa circonférence totale de 658 milles (environ 300 lieues). (*Ibid.*)

Digitized by Google

qu'elle fait trois pontes par an. La première a lieu en avril ou mai, suivant que la température est plus chaude ou plus froide. Les insectes déposent leurs œufs sur des feuilles, à raison d'environ mille œufs par chaque femelle. En moins d'une semaine, ces larves sortent des œufs, et après s'être nourries des feuilles pendant dix-sept jours, elles s'enfoncent dans le sol d'où elles sortent quinze jours plus tard à l'état d'insectes parfaits, et les femelles commencent à pondre leurs œufs, comme nous venons de le dire. Les larves de la troisième ponte passent tout l'hiver en terre.

Des champs de Pommes de terre une fois attaqués sont rapidement dénudés de tout leur feuillage vert, et la récolte est entièrement détruite. On avait espéré d'abord que ces insectes, comme une armée d'invasion, après avoir dévasté une contrée, s'en iraient plus loin, mais il n'en est rien : une colonie reste en arrière, et le fléau est établi d'une manière permanente. Ni l'extrême froid ni la grande chaleur ne les dé-

Fig. 22. — *Chrysomela decemlineata* et sa larve mangeant les tiges et les feuilles de la Pomme de terre.

truisent, et jusqu'à présent on n'a pas trouvé d'autre moyen de les combattre que de les ramasser à la main, ce qui est non seulement long et difficile, mais surtout très-dangereux; ces insectes ou leurs larves écrasées produisant sur la peau l'effet d'un espèce de vésicatoire, et des ulcères souvent très-douloureux.

Il importerait donc beaucoup d'exercer la plus minutieuse surveillance pour que la *doryphora* ne soit pas introduite en Angleterre avec les semences de Pomme de terre qu'on y importe d'Amérique en grande quantité.

Dans le *Gardener's Chronicle* du 10 janvier 1874, nous trouvons à la page 55 des détails intéressants dont nous allons reproduire quelques passages, bien que certains aient un peu de rapport avec ceux qui précèdent. Dans cette circonstance, nous croyons qu'il ne faut rien négliger de tout ce qui peut éclairer l'opinion, ni rien omettre des renseignements qui sont de nature à faire connaître le mal, car c'est souvent alors qu'on peut sinon s'en garer absolument, du moins en combattre les effets. Ainsi il est dit, *l. c.* :

..... Les dévastations du *colorado* (c'est un nom vulgaire américain du *Chrysomela decempunctata*) sont d'autant plus redoutables que cet insecte se propage avec une rapidité extraordinaire : plusieurs générations se succédant pendant le cours d'une année. La première « fournée » de jeunes larves apparaît vers la fin de mai, ou même, si le temps est doux, en avril, époque où les Pommes de terre commencent à peine à sortir du sol, et c'est alors que l'insecte, qui a hiverné, se réveille aussi à la vie. La femelle ne perd pas de temps à déposer de sept cents à

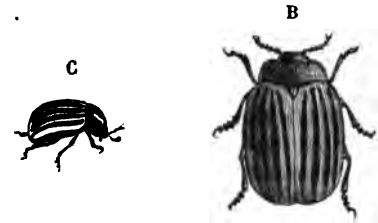


Fig. 23. — *Chrysomela decemlineata.* — C, insecte de grandeur naturelle. — B, le même, grossi.

mille deux cents œufs, en amas de douze à treize, sur la partie inférieure de la feuille. Dans l'espace de cinq à six jours, suivant l'état du temps, la larve s'échappe de l'œuf et commence son travail de dévastation qui se continue pendant dix-sept jours, après lesquels cette petite créature se retire en terre, afin de se métamorphoser. Après un délai de dix à quatorze jours, l'insecte parfait se montre et ne tarde pas à pondre. De cette façon, suivant des observations récentes,

Digitized by Google

trois générations se suivent, dont la dernière, ainsi que nous l'avons dit, hiverne dans le sol. Aucune description ne peut donner une idée de la *prodigieuse voracité* de cet insecte, particulièrement à l'état de larve. Quand une fois un champ de Pommes de terre a été attaqué, tout espoir de récolte doit être perdu; en quelques jours il est changé en un désert aride; ce n'est plus qu'une masse de tiges sèches. Pendant un certain temps le cultivateur pouvait encore espérer que le *Doryphora* ne serait qu'un insecte passager, et qu'après avoir fait le plus de mal possible il s'en irait plus loin; d'autres personnes supposaient qu'un été et un automne très-chauds, suivis d'une longue sécheresse l'année suivante, pourraient leur être funestes et en diminuer le nombre, mais il est bien reconnu aujourd'hui qu'il n'en est rien, que la diminution ne peut être due qu'à ce que beaucoup de larves périssent faute de ne pouvoir pénétrer dans le sol quand il est trop fortement durci par le soleil, mais il en reste toujours assez pour perpétuer le mal.

Des nombreux remèdes qui ont été employés pour combattre cet insecte, un seul a été reconnu de quelque valeur. C'est de saupoudrer les plantes avec de la poudre dite « *vert de Paris*, » qui est un composé d'arsénic et d'oxyde de cuivre. En mettant de côté le danger qu'il y a d'absorber beaucoup trop de ce mélange en le répandant à travers champ, il y a encore un grand péril d'en recouvrir le sol, péril qu'ont montré récemment des expériences faites à Washington. Reste donc l'unique moyen d'enlever à la main, jour par jour, les œufs et les larves; mais cette opération elle-même n'est pas sans danger, et demande certaines précautions, car le jus de l'insecte et de sa larve produit des cloques et des pustules partout où il se trouve en contact avec la peau, et s'il existe une plaie à cet endroit, il s'y produit une inflammation très-sérieuse, qui est même susceptible de passer à l'état d'ulcère, et s'il en tombe quelque peu dans l'œil il pourrait déterminer la perte de la vue. Les œufs sont d'un orange foncé. La larve aussitôt formée est d'une teinte noirâtre qui passe vite au rouge foncé avec une légère teinte orangée; lorsqu'elle a atteint son entier développement, la couleur varie entre l'orangé ou rouge jaune et la couleur chair.

Cet article qui, en premier lieu, a été extrait du *Hardwick science Gossip*, et signé Fr. H., de l'état d'Illinois, se termine par ce passage :

La *Doryphora* ne se borne pas à attaquer les Pommes de terre. Dans les endroits où ce légume lui manque, elle s'accommode très-bien de toutes les autres sortes de Solanées, telles que *Solanum melongena* (Aubergine), Tomate, Physalis, etc., et même, dans les parties nord de l'Illinois et du Wisconsin, quelque incroyable que cela puisse paraître, elle s'est établie sur les Choux des jardins tout aussi bien que sur les Pommes de terre.

Tout récemment, le *Times* publiait, au sujet de la destruction de l'insecte qui nous occupe, quelques renseignements analogues à ceux que nous venons de rapporter. Les voici :

La *Doryphora decempunctata*, écrivait M. Reed, secrétaire de la Société d'entomologie de l'Ontario, dans son rapport sur l'année 1872, a pullulé par essaims formidables; on en écrase par milliers sur les promenades, dans les rues et le long des murs. On s'attendait encore à un accroissement de ce fléau pour l'année suivante.

Les cultivateurs canadiens ont découvert un moyen efficace pour combattre la *doryphora*: c'est l'arséniure de cuivre. Toutes les fois qu'on s'en est servi convenablement, les résultats ont été infaillibles. Il est nécessaire d'employer de l'arséniure de bonne qualité, et, il faut le dire, cette qualité est très-variable. On mêle cette substance avec de la farine ou du plâtre à raison de 15 à 20 parties de farine ou de 30 à 40 parties de plâtre contre une d'arséniure.

La nature donne aussi un auxiliaire puissant contre la doryphora; c'est un petit coléoptère : la coccinelle à quinze points (bête à bon Dieu), qui attaque ses larves.

Y a-t-il de l'exagération dans tous les faits que nous venons de rapporter? C'est possible et même très-probable; mais, quoi qu'il en soit, on ne peut douter qu'il y ait là un mal d'une gravité considérable; il faut s'en préoccuper de ce côté de l'Atlantique où, d'un jour à l'autre, et quoi qu'on fasse, il arrivera probablement, ainsi que l'a fait le phylloxera. C'est la crainte de cette visite — qui n'aurait certes rien d'agréable — qui nous a engagé à reproduire ces différents articles, de manière à bien faire connaître le fléau et à indiquer les précautions nécessaires pour le conjurer.

Malheureusement, ainsi que nos lecteurs auront pu le constater, à ce mal si grand on ne connaît, jusqu'à ce jour, aucun remède, car celui qu'on a indiqué n'est guère moins redoutable que le mal lui-même. Qui peut prévoir, en effet, les conséquences qui résulteraient de l'emploi d'arséniure de cuivre dans les champs?

Quant au moyen de destruction des chrysomèles par les bêtes « à bon Dieu, » les coccinelles, ce serait à en rire si le sujet était moins sérieux. Il nous a rappelé le fameux *acarus* importé d'Amérique en vue d'exterminer le phylloxera « qu'il poursuit jusque dans les profondeurs du sol, qui l'attaque et s'en nourrit. » Décidément, les savants ne sont pas heureux en fait d'invention.

De ceci il résulte, dans le cas où ce triste présent nous arriverait, que le meilleur

Digitized by Google

moyen pour le combattre serait d'exercer une surveillance active, et d'enlever avec soin — et avec des gants de peau — les œufs, larves et insectes; au lieu de les écraser, de les jeter dans de la chaux vive, dans de l'eau bouillante ou dans tout autre liquide capable d'en opérer tout de suite la complète destruction, sans en faire jaillir les principes vésicants. Toutes les matières pulvérulentes, telles que chaux vive, cendres et surtout les diverses poudres insecticides, devront être essayées, particulièrement sur les larves. Peut-être aussi pourrait-on employer avec succès les alcaloïdes liquides, tels que décoction concentrée de savon noir, de *Quassia amara*, de tabac, etc. Ce ne sont là assurément que des hypothèses. Souhaitons aux agriculteurs français de n'avoir jamais à en vérifier l'exactitude.

E.-A. Carrière.

LES CATALOGUES

Signalons d'abord le catalogue de M. V. Lemoine, horticulteur à Nancy (Meurthe-et-Moselle), sur lequel, comme toujours, figure un grand nombre de nouveautés qui sont, pour les PLANTES DE SERRE : six *Begonias*, trois *Fuchsias*, quatre *Pélargoniums à grandes fleurs*, cinq *Pélargoniums zonales*, quatre Véroniques du groupe *speciosa*; pour la PLEINE TERRE : la Clématite *integrifolia Durandi*, hybride très-curieux des *Clematis lanuginosa* et *C. integrifolia* (qui est un véritable *semperflorens*), trois *Delphinium*, cinq *Pentstemon*, huit Phlox *decussata*, enfin deux variétés de *Pyrethrum*. Cet établissement possède, en outre, de nombreuses et variées collections de plantes soit de serre, soit de pleine terre, d'arbustes rares et de choix, de pleine terre, et diverses spécialités, telles que Pivoines, Delphiniums, Potentilles à fleurs doubles, etc., qui s'enrichissent constamment par les nombreux semis qu'il fait chaque année.

— M. Bruant, horticulteur, boulevard Saint-Cyprien, à Poitiers (Vienne). Extrait du catalogue général propre aux collections des plantes destinées particulièrement à l'ornementation des jardins, telles que Dahlias, Pétunias, Pélargoniums, Pentstemons, Chrysanthèmes, etc., etc.

— M. J. Vallerand, horticulteur, 13, rue de la Procession, à Bois-de-Colombes-Asnières (Seine). Circulaire-catalogue comprenant treize variétés de Gloxinias nouveaux, disponibles à partir du 1er avril 1874. Ces plantes, d'un mérite tout à fait supérieur, présentées à la séance de la Société centrale d'horticulture de France, du 10 juillet dernier, ont été récompensées d'une prime de première classe. M. Vallerand, on le sait, se livre tout particulièrement à la culture des Gesnériacées, qu'il affectionne ; aussi possède-t-il, dans ce groupe si éminemment ornemental, des assortiments complets et choisis parmi les genres *Eucodonia*, *Nœgelia*, *Plectopoma*, *Tydœa*, *Scheeria*.

— M. H. Jamain, horticulteur-rosiériste, 217, rue de la Glacière, à Paris. Extrait du catalogue général, particulier aux nouveautés de Rosiers qu'il livre actuellement au commerce; ce sont : *Thés*, 7 variétés ; un Bengale : *sanglant*; un Noisette : *Claire Carnot*; Ile Bourbon, 3 ; *hybrides remontants*, 34 ; plus un Rosier : *Perpétuel mousseux*; Mme Landeau. Des descriptions indiquant les caractères de chaque variété, les amateurs savent à l'avance ce qu'ils achètent.

On trouve également dans l'établissement de M. Jamain beaucoup d'autres plantes de collection, notamment des Camellias, des Myrtes, des Grenadiers de diverses sortes, et tout particulièrement des Orangers de forces et d'âges très-variés.

— M. J.-B. Rendatler, horticulteur à Nancy. Catalogue général des plantes de serre et de plantes de pleine terre. Collections nombreuses et variées de plantes diverses pour l'ornementation des appartements (plantes *à feuillage*), de plantes pour bordures, de plantes pour orner les jardins, telles que *Pelargonium*, *Petunia*, *Fuchsia*, *Ageratum*, *Phlox*, Chrysanthèmes, Glaïeuls, etc., etc.

En outre des catalogues horticoles dont nous venons de parler, nous devons citer celui des graines disponibles au jardin botanique de la ville de Bordeaux, fait par M. Durieu de Maison-Neuve qui en est le directeur, l'âme, la *cheville ouvrière*, nous pouvons dire, sans crainte d'être démenti. En dehors des nombreuses espèces de graines qu'il énumère, ce catalogue contient chaque année de nouvelles observations scientifiques dues à M. Durieu. Cette année, les principales portent sur le genre *Marsilea*, que, à tort, l'on considérait comme des plantes aquatiques, ce que démontre de la manière la plus nette le savant professeur-directeur du jardin botanique de Bordeaux.

E.-A. Carrière.

Digitized by Google

L'ART AU SQUARE MONTHOLON

Il n'est personne qui n'ait vu ce charmant petit enclos de verdure qui s'élève dans un des quartiers les plus populeux de Paris, et qu'on nomme *square Montholon*. L'art et la nature s'y trouvent mêlés, comme dans la plupart des autres squares ; mais dans celui-ci on rencontre des statues dont le mauvais emplacement et le peu d'à propos en fait des accessoires de mauvais goût. Sans discuter leur valeur artistique, elles nous paraissent ici fort déplacées. Les statues, vases et autres *fabriques* ne sont admis dans un jardin paysager que si leur place est motivée, si le tracé du jardin a été fait en vue de ces objets. Elles peuvent faire le sujet d'un point de vue, se placer au centre d'un carrefour, d'un rond-point, etc. Dans ce jardin public, ces statues ont été placées sur des pelouses, sans que rien puisse motiver leur présence en cet endroit. Le sujet qu'elles représentent, qui est peu en rapport avec le lieu, montre encore plus l'inutilité de ces objets d'art.

Outre ces statues, il est fort question d'ajouter un groupe récemment admiré à l'École des Beaux-Arts : le *Gloria victis* de M. Mercié. Il nous semble que ce complément n'aura d'autre but que de déprécier une fois de plus le pittoresque de ce jardin. Le placer sur un rocher indiquerait peu de goût, et marquerait la décadence dans l'art d'orner les jardins. A l'époque où florissaient les jardins dits *français*, les statues étaient en honneur, mais là il y avait un rapport entre la nature et les œuvres d'art. Dans quelques parcs célèbres, on voit encore des statues représentant Flore, Pomone, Cérès, des satyres, des faunes, et autres sujets se rattachant toujours au lieu où ils sont placés. Or, entre le rocher de ce square et des combattants, leur peu d'analogie serait une faute grossière.

Sans remplir dans ces lignes le rôle d'un Zoïle, nous pensons qu'il suffira d'avoir signalé ce fait à notre municipalité.

Qu'on ne s'y trompe point, l'art d'embellir les jardins a puisé ses principes dans les lois de l'esthétique. L'association sur un terrain de tous les matériaux que la nature nous fournit doit faire naître des idées non pas semblables, mais analogues à celles que font naître la musique, la peinture, la poésie.

F. Barillet.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Erythrina compacta. — L'une des plus jolies du genre. Cette variété est remarquable par ses tiges robustes, subdressées, garnies dans toute leur longueur de grandes et belles fleurs larges, très-rapprochées et d'un rouge très-foncé. Nous l'avons admirée l'année dernière pendant tout l'été, et même l'automne, jusqu'aux gelées, chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux.

Belloperone pulchella. — Plante herbacée, à tige sous-frutescente, atteignant 30 à 40 centimètres, se terminant par une inflorescence capitiforme qui porte de nombreuses bractées courtes, obtuses, petites, très-fortement ciliées sur les bords, et de la base desquelles partent des fleurs longuement tubuleuses, à tube petit, d'environ 3 centimètres de longueur, s'évasant un peu vers le sommet qui est divisé en quatre lobes, le supérieur bidenté tronqué, les trois autres plus grands, étalés, entiers, largement ovales, d'un rose vif purpurin, légèrement violacé ; le tube médian inférieur marqué vers sa base de sortes de nervures blanches saillantes. Les feuilles de cette espèce sont régulièrement et étroitement elliptiques, longuement atténuées aux deux bouts, d'un beau vert luisant, à nervures peu nombreuses, fortement saillantes en dessous.

Le *Belloperone pulchella*, Lindl. (*Gromovia pulchella*, Rgl.), est originaire de l'Amérique centrale. On doit le cultiver en serre chaude, qu'il orne agréablement pendant tout l'hiver. Sa culture et sa multiplication sont des plus faciles. On peut se procurer cette plante chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, rue de la Roquette, 152.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE D'AVRIL)

Organisation de l'école d'horticulture au Potager de Versailles. — Exposition de la Société d'horticulture de Soissons. — Troisième liste de la souscription Barillet-Deschamps. — Rétablissement de la chaire de *botanique rurale* au Muséum : M. Ed. Bureau, professeur. — Exposition de la Société centrale d'horticulture au palais de l'Industrie. — Ouverture du cours de M. Brongniart, professeur de botanique au Muséum d'histoire naturelle. — Le ver à soie de l'Ailante : sa propagation en liberté; ravages du *Bombyx cynthia*. — Exposition internationale d'horticulture à Florence : dispositions relatives aux membres du jury et du Congrès botanique. — La *taille tardive* de la Vigne; rapport de M. Ch. Baltet sur la question. — Rusticité d'un Citronnier, présenté par M. le duc Andry à la Société centrale d'horticulture. — Variétés de Vignes décrites dans la dernière livraison du *Vignoble*. — Les richesses ornementales et forestières de l'Australie : un arbre géant.

Le travail d'organisation de l'école d'horticulture générale de France, à Versailles, marche activement, grâce aux efforts réitérés et incessants de son directeur, M. Hardy, dont les connaissances aussi variées qu'étendues indiquaient et justifient le choix qu'on en a fait pour le mettre à la tête de cet établissement qui, nous en avons l'espoir, est appelé à rendre de grands services au pays. Nous reviendrons sur cette institution quand le programme réglementaire sera publié. En attendant, ce que nous pouvons affirmer, c'est que cette école ouvrira le 1er octobre prochain (1874), et qu'elle n'admettra, momentanément du moins, que des élèves externes.

— Du 6 au 15 juin, en même temps que se tiendra le concours régional du département de l'Aisne, à Soissons, la Société d'horticulture fera dans le parc de Saint-Crépin une exposition internationale d'horticulture à laquelle sont conviés tous les jardiniers et amateurs français et étrangers.

Tous les produits de l'horticulture et de l'agriculture, ainsi que les objets d'art et d'industrie qui s'y rattachent, seront reçus.

D'après l'article 15 du réglement, les concours sont divisés en huit sections, savoir :

1° Obtention directe ou introduction de végétaux;

2° Culture maraîchère;

3° Arboriculture, viticulture et leurs produits;

4° Plantes de serre et plantes ornementales;

5° Plantes de pleine terre, en fleurs;

6° Fleurs coupées, bouquets de soirées, surtouts de table et coiffures, en fleurs naturelles;

7° Art et industrie;

8° Apiculture, ses produits et tout ce qui s'y rattache.

Les personnes qui désireraient exposer devront en faire la demande, par lettre affranchie, à M. le président de la Société, avant le 1er mai 1874.

Le jury se réunira le vendredi 5 juin, à neuf heures précises du matin, au local de l'exposition, pour procéder à l'examen des produits.

Quant aux récompenses, elles consisteront en médailles d'or, d'argent, de bronze, de diverses valeurs, et en mentions honorables.

— L'encaissement pour la souscription Barillet-Deschamps, du 19 mars au 9 avril 1874, s'est effectué de la manière suivante :

MM.		
Société d'horticulture de l'Ain	20	»
Rivière (Auguste)	20	»
Mme la comtesse de Turenne	15	»
Marchand (Jean-Pierre)	5	»
Mme Isaac Pereire	50	»
Mme Charles Rhoné	20	»
Société d'horticulture tourangelle	150	»
Lavialle	20	»
Mesureur (Jules)	10	»
Société paternelle de Mettray	100	»
Douy (Victor-Lucien)	3	»
Buchetel	5	»
Grandin	20	»
Persin (Gustave)	100	»
Société d'horticulture de Soissons (comme complément)	2	50
Chantrier frères	20	»
Duénat	10	»
Touzet (Émile)	10	»
Sacristain	5	»
Maran	2	»
Darblay jeune	20	»
Delton, photographe	20	»
Scostique, treillageur	5	»
Léo d'Ounous	10	»
Barrot (Ferdinand)	20	»
Cas	5	»
Le Monnier	5	»
Picard	5	»
	677	50
Montant des listes précédentes	3,424	»
Total	4,101	50

Digitized by Google

— La chaire de botanique *rurale*, au Muséum, pendant si longtemps et si glorieusement occupée par les Tournefort et par les Jussieu, et qui avait été supprimée après la mort de l'un de ces derniers (Adrien de Jussieu), vient enfin d'être rétablie. C'est là une bonne nouvelle que nous sommes heureux d'enregistrer et de faire connaître à nos lecteurs. Le nouveau professeur est M. Ed. Bureau. Ce choix ne pouvait être meilleur, car M. Bureau n'est pas seulement un théoricien ou, comme l'on dit, un « professeur de cabinet; » c'est un « praticien, » à qui l'étude des plantes des champs est également familière, grâce aux nombreuses herborisations qu'il a faites dans les diverses parties de la France. Il commencera son cours le 25 avril 1874, à midi, et le continuera les mardi et samedi de chaque semaine. L'objet du cours de cette année est l'*étude des principales familles des plantes dicotylédones*, faite au point de vue *théorique* et *pratique*. Les leçons *théoriques* auront lieu dans le grand amphithéâtre du Muséum, les samedis, à midi; les leçons *pratiques* seront faites les samedis, à une heure, et le mardi, à midi, dans le laboratoire botanique, rue de Buffon, 63.

En outre de ces leçons, des herborisations ou excursions botaniques qui auront lieu les dimanches seront, à l'avance, annoncées par des affiches particulières.

— A la suite de beaucoup de démarches et d'ennuis, la Société centrale d'horticulture de France vient d'obtenir l'autorisation de faire, au Palais de l'Industrie, une exposition d'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent. Cette exposition commencera le 29 mai, et se prolongera jusqu'au 2 juin inclusivement.

Il est très-regrettable que la Société d'horticulture soit dépendante d'administrations qui la traitent un peu en mineure, et lui font sentir d'une manière un peu dure qu'elle est leur obligée. C'est peut-être le cas de rappeler le fameux aphorisme : *Dura lex sed lex*.

Oui, c'est la loi; acceptons-la, et tâchons par la volonté et les efforts de suppléer au temps qui fera réellement défaut pour se préparer. C'est là, en effet, le côté fâcheux et qui peut nuire au progrès horticole, et surtout à la beauté de l'exposition. Lorsqu'on est averti plusieurs mois à l'avance, on peut prendre des dispositions en conséquence, avancer ou retarder certaines plantes de manière à faire coïncider l'époque de leur floraison avec celle de l'exposition. Néanmoins, malgré ce contre-temps, nous espérons que la volonté des exposants surmontera beaucoup de difficultés, et que l'exposition qui va s'ouvrir sera, comme les précédentes, digne de la première Société d'horticulture de France. Il va sans dire que nous le désirons.

— M. Brongniart, membre de l'Institut, professeur de botanique au Muséum d'histoire naturelle, commencera son cours le mercredi 22 avril, à neuf heures du matin, dans le grand amphithéâtre du Muséum, et le continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, à la même heure. Ce cours aura pour objet l'étude des plantes cryptogames, considérée au point de vue de leur organisation et de leur mode de reproduction. Outre ces leçons, le professeur fera chaque semaine, les mardi, jeudi et samedi, de 3 à 5 heures, dans le laboratoire de botanique, rue de Buffon, 63, une conférence sur l'anatomie générale et l'examen de la structure des familles qui feront le sujet du cours, ce qui est un heureux complément et permettra aux élèves de se familiariser à l'étude du microscope, et d'unir la pratique à la théorie.

La première conférence aura lieu le jeudi 30 avril. Les élèves qui voudraient suivre ces conférences devront se faire inscrire rue de Buffon, 63, après la leçon.

— Où s'arrête le bien? où commence le mal? C'est ce que souvent il est difficile, pour ne pas dire impossible, de préciser. La raison en est que ces choses sont relatives, que ce qui est un bien pour l'un peut être un mal pour l'autre, et qu'une même chose pour une même personne, après avoir été un mal pourra devenir un bien plus tard. Inversement, combien de fois ne rejette-t-on pas ce que l'on a désiré? Entre des milliers d'exemples, nous citerons le fait du ver à soie de l'Ailante (*Bombyx cynthia*). Après avoir été prôné par tous les organes de la presse, après que des primes considérables ont été accordées pour en faciliter l'introduction puis la culture, c'est à peine si l'on en parle aujourd'hui; il y a plus : on est peut-être à la veille de le considérer, sinon comme un fléau, du moins comme une chose plutôt mauvaise que bonne, et il pourrait bien arriver que l'on fût obligé un jour de lui faire une chasse analogue à celle qu'on fait aux chenilles. En effet, le *B. cynthia* semble vouloir se naturaliser, et déjà, sur différents

Digitized by Google

points de la France où on en a lâché quelques-uns sur les arbres, et où ils vivent en liberté ; ils se sont multipliés et mangent les feuilles des arbres pendant l'été, comme le font les chenilles communes. Le dégât qu'occasionnent ces larves est beaucoup plus grand, par cette raison, que ces dernières sont extrêmement grosses. Dans diverses parties du Muséum, notamment à la ménagerie, l'été dernier, nous avons vu de forts Ailantes en grande partie dépouillés de leurs feuilles, ce qui était loin d'être ornemental, et cela d'autant plus que çà et là on apercevait les coupables : des énormes chenilles, d'un blanc verdâtre. Le fait que nous signalons se généralisera-t-il? et si oui, pourra-t-on en tirer parti, et ainsi qu'on l'avait espéré faire de la soie avec les cocons que produit le *Bombyx cynthia?* S'il en était ainsi, ce que nous souhaitons, ce serait une nouvelle source de richesse pour notre pays, qui viendrait fort à propos pour compenser la perte énorme que cause à notre industrie sericicole la maladie des vers à soie, qui, malgré toutes les recherches, tous les travaux et tous les encouragements, va constamment en s'aggravant.

— De la circulaire n° 2 de l'exposition internationale d'horticulture de Florence, nous extrayons ce qui suit :

Les membres du jury de l'Exposition et du Congrès sont priés de vouloir bien se rendre, dès leur arrivée à Florence, au Musée royal de physique et d'histoire naturelle (19 via Romana). Dans la salle de l'herbier central de ce même Musée, ils seront reçus depuis le 1er mai, dès neuf heures du matin jusqu'à cinq heures du soir, par un comité spécial.

Les membres du jury et du Congrès botanique sont priés d'écrire dans un registre qui leur sera présenté leur nom, leurs titres, et les délégations qui leur ont été confiées par les sociétés et les académies, etc., d'indiquer s'ils appartiennent soit au jury, soit au Congrès, aussi bien que donner leur adresse à Florence.

Ils recevront par le comité de réception l'indication des jours et des heures où auront lieu les séances du Congrès, l'inauguration du buste de Webb, les visites aux différents jardins de Florence, une excursion à Pise, une herborisation aux environs de Florence, etc. Ils recevront aussi un billet personnel avec l'indication des jours et des heures dans lesquels les établissements publics de Florence sont ouverts : ce billet leur servira d'introduction auprès des directeurs et des employés des mêmes établissements, qui se feront un devoir de leur faire le meilleur accueil.

Le comité de réception leur fournira tous les renseignements qui peuvent leur être nécessaires pendant leur séjour à Florence.

Vu et approuvé par le conseil directif de la Société royale toscane d'horticulture.

Le Président, Ph. PARLATORE. — *Les Secrétaires*, C. d'ANCONA. E. O. FENZI.

Florence, le 18 mars 1874.

— Dans l'avant-dernier numéro de la *Revue horticole*, celui du 1er avril 1874, nous avons publié un article de notre collègue et collaborateur, M. Th. Denis, jardinier en chef au Jardin botanique du parc de la Tête-d'Or, à Lyon, au sujet de la *taille tardive* de la Vigne. Cet article nous ayant remis en mémoire une intéressante brochure de notre collègue, M. Charles Baltet (1), nous l'avons de nouveau parcourue et avons vu que non seulement toutes les opérations sur lesquelles repose la réussite de la culture de la Vigne y sont parfaitement et pratiquement indiquées, mais que la taille tardive y est particulièrement recommandée, d'après le système adopté par M. Fleury-Lacoste, système dont les avantages sont depuis longtemps constatés.

Voici comment (p. 26 du rapport) il décrit cette opération :

C'est une taille *combinée en deux saisons*. D'abord une première taille en février, qui consiste à supprimer la branche à fruits et les ramilles superflues, à ne conserver que les deux sarments nés sur le courson, et destinés, l'un à constituer la branche à fruit, l'autre le courson de remplacement. Du 25 avril au 5 mai, on taille définitivement ces deux rameaux. En 1869, la deuxième taille a été faite le 26 avril. On calcule généralement le temps où la jeune feuille du sommet du rameau est déjà grande, et c'est alors que le moment est arrivé d'appliquer la seconde taille.

Nous le répétons : ce n'est pas seulement la taille tardive que recommande M. Baltet; mais toutes les opérations qu'il convient d'appliquer à la Vigne, lorsqu'on veut en tirer un bon parti, sont clairement décrites dans la brochure dont nous parlons ; aussi n'hésitons-nous pas à la recommander.

— A la séance de la Société centrale d'horticulture de France du 9 octobre dernier, un des membres honoraires, M. le docteur Andry, ex-secrétaire général de cette Société, présenta un Citronnier qu'il cultivait depuis huit années et qu'il avait reçu de Nice. D'après M. Andry, ce Citronnier qui, lors de sa présentation, était couvert de

(1) *Rapport sur la question de l'incision annulaire, du pincement et de la taille tardive de la Vigne*. Chez l'auteur, M. Ch. Baltet, à Troyes.

Digitized by Google

fruits, et haut d'environ 70 centimètres, avait un diamètre à peu près semblable, serait plus rustique que les Orangers, puisque, mélangé avec ceux-ci et soumis à la même culture, il avait supporté, dans la nuit du 9 au 10 décembre 1871, une température de 9 degrés au-dessous de zéro et dont il n'avait pas souffert, tandis que les Orangers avaient, au contraire, été plus ou moins attaqués du froid.

Cette déclaration de M. Andry frappa beaucoup de membres qui étaient présents, et à la séance suivante (23 octobre 1873) un certain nombre de membres, revenant sur cette déclaration du docteur Andry, sans élever de doutes sur les dires de celui-ci, déclarèrent que les résultats qu'il avait fait connaître devaient être dus à certaines particularités échappées à l'observateur, puisque le Citronnier était beaucoup moins rustique que l'Oranger, fait qui fut appuyé par plusieurs membres qui possèdent des connaissances toutes spéciales sur les Orangers et les Citronniers.

Sans prendre parti pour les uns ni pour les autres, nous avons voulu signaler le fait, et nous allons y faire quelques observations, de manière à attirer l'attention de nos lecteurs sur un sujet qui, à deux points de vue : *pratique* et *scientifique*, peut n'être pas dépourvu d'intérêt. En effet, on se trouve là en présence de deux affirmations contraires : d'un côté, M. Andry *montre* un Citronnier qui, chez lui, est plus rustique que l'Oranger ; de l'autre, des praticiens et des savants soutiennent que le Citronnier, au contraire, est beaucoup plus délicat que l'Oranger. Comme il n'est pas possible qu'une chose soit vraie et fausse en même temps, ne pourrait-il se faire qu'il y ait là deux choses différentes, qui, confondues, donnent tout naturellement lieu à des appréciations et par suite à des conclusions très-diverses ? En effet, est-il bien démontré qu'il n'y a pas parmi les Citronniers certains individus plus robustes ou plus rustiques que leurs congénères? Et n'est-ce pas, du reste, ce qui se montre à peu près dans tous les genres de plantes ? Nous n'affirmons pas, bien entendu, mais lorsqu'on se trouve en présence de faits aussi contradictoires, appuyés et défendus par des hommes également compétents, nous croyons qu'on ne doit pas se hâter de conclure. On le doit d'autant moins dans cette circonstance que d'une part, il y a un *fait :* un Citronnier qui chez M. Andry se couvre de fruits chaque année, et qui, cultivé avec des Orangers, non seulement n'est pas plus délicat, mais se trouve même plus rustique ; et d'un autre côté, il s'agit d'une question qui, indépendamment de l'intérêt scientifique, pourrait surtout présenter un grand intérêt commercial. Si, en effet, il était démontré qu'il existe une sorte de Citronnier relativement rustique, pouvant être cultivée dans des conditions où la culture de ce genre tel qu'on le connaissait jusqu'à présent était considérée comme impossible, n'y aurait-il pas là une nouvelle source de richesse pour certaines de nos provinces méridionales ? La chose nous paraît assez importante pour qu'on y réfléchisse. Nous nous proposons d'y revenir.

— Dans son numéro du mois de mars dernier, le journal *Le Vignoble* décrit et figure les variétés de Vigne dont voici les noms : *Madelaine de Jacques,* variété inédite, de valeur médiocre, à grains sphériques, jaunâtres ; *Malvoisie rouge,* variété encore rare, même en Italie, d'où elle paraît originaire ; ses grains sont petits, rouges, légèrement oblongs. D'après les rédacteurs du *Vignoble*, c'est à tort que cette variété est classée dans le groupe des *Malvoisies* dont elle n'a pas les caractères ; *Madeleine royale*, obtenue de graine à Angers, par M. Robert, en 1851. Cette sorte, assez commune dans l'Anjou, est surtout bonne pour la table ; ses grains sont gros, sphériques, jaunâtres ; *Muscat rouge de Madère*, variété ancienne, d'origine douteuse, à grains rouge foncé.

—L'Australie, qui, au point de vue horticole, a déjà fourni à l'Europe tant de richesses ornementales et forestières, est loin d'être épuisée, et tous les jours encore on fait de nouvelles découvertes ; celle qui suit, et que nous rapportons d'après le *Journal officiel* du 22 mars, ne paraît le céder en rien à celles qu'on a déjà faites. Nous copions :

Explorations en Australie. — Le *Courrier de Brisbane*, du 30 décembre 1873, publie la dépêche officielle suivante, envoyée de Cardwell le 27, par M. Walter Hill, botaniste du gouvernement et reçue par le secrétaire de Queensland pour l'intérieur :

« Depuis le 20 novembre nous avons exploré les bords des rivières Mulgrave, Russell, Mussnan, Dintree et Hull, et nous avons plus ou moins réussi à trouver des terres propres à la culture du sucre et des autres produits tropicaux ou semi-tropicaux. L'ascension du faîte du *Bellenders Kerr* a été accomplie avec un grand succès par Johnston, Hill et huit cavaliers.

Digitized by Google

A deux mille cinq cents pieds au-dessus du niveau de la mer, nous avons vu un arbre non encore décrit, couvert de fleurs cramoisies, et qui surpasse le *Poinciana regia*, le *Colvilia racemosa*, le *Lagerstroemia regia* et le *Jacaranda mimosæfolia*, et à 4,400 pieds un arbre fougère qui l'emporte en grandeur sur tous les autres arbres de l'espèce. Nous avons aussi trouvé à cette élévation un Palmier pouvant rivaliser par ses dispositions gracieuses avec toutes les espèces des Indes anglaises. Sur les rives de la Dintree, nous avons rencontré un *Palmier-Cocotier*, qui surpasse en grandeur et en grâce l'unique spécimen venu du Brésil qui se trouve en ce moment dans notre jardin botanique.

« Enfin, en examinant les terres qui bordent le Johnstone, nous nous sommes trouvés en présence d'un arbre énorme, *dépassant de beaucoup* en grandeur et en épaisseur les géants renommés de la Californie et de Victoria. A trois pieds au-dessus du sol, sa circonférence mesurait 159 pieds, et à 56 pieds de haut, d'où s'échappaient des branches gigantesques, la circonférence du tronc était encore de 80 pieds. La rivière Johnstone, à une distance peu éloignée de la côte, fournit les premiers et les meilleurs stimulants pour la culture du sucre. »

En admettant — ce qui paraît probable — que dans les faits que nous venons rapporter il y ait de l'éxagération, et peut-être même une erreur de chiffre, il n'en est pas moins certain que l'arbre dont il s'agit présente des dimensions considérables, qui effacent toutes celles connues jusqu'à ce jour. Les gigantesques *Eucalyptus* australiens, les colosses *Wellingtonia* de la Californie pâlissent devant ce nouveau Nestor de la végétation, auprès duquel ils ne sont que des pygmées : la qualification *nana* pourrait presque leur être appliquée. Mais quel âge assigner à ce Nestor australien ?

E.-A. Carrière.

INTRODUCTION DE NOUVEAUX PRITCHARDIA

L'an dernier (1), nous donnions quelques détails sur le magnifique genre *Pritchardia*, et nous signalions dès cette époque quatre variétés nommées, car nous pensions que le *P. filifera* devait probablement être le nom de la quatrième espèce désignée généralement sous la vague qualification de *species nova*. Il paraît que nous nous trompions : cette cinquième espèce existe. Ce nombre est aujourd'hui dépassé, et nous sommes heureux de pouvoir faire connaître une sixième espèce introduite en Angleterre, sous le nom de *P. grandis (Hort. Bull.)*. En réfléchissant à la beauté tout exceptionnelle des *Pritchardia*, on doit être content de cette nouvelle introduction. Si ce proverbe : « Abondance de bien ne nuit pas, » est vrai, c'est assurément le cas pour l'amateur de Palmiers.

En Belgique, M. Ed. André annonce la cinquième variété, *P. species nova*, dans la note qui accompagne la magnifique planche de l'*Illustration horticole*, février 1874, représentant le *P. pacifica*, ce Palmier si beau et malheureusement trop rare. — « S'il se confirme, dit l'habile rédacteur de cette publication, que le Palmier récemment introduit chez M. Linden soit en effet un nouveau *Pritchardia*, ce genre sera désormais largement répandu dans les serres. »

En décembre dernier, nous avions eu le plaisir de rencontrer M. Ed. André ; il nous avait fait part de cette nouvelle espérance, ainsi que de l'introduction probable d'un autre *Pritchardia* en Angleterre ; ses paroles viennent d'être confirmées par un article du *Gardener's Chronicle* à la date du 28 mars 1874, sous le titre de *Pritchardia grandis (Hort. Bull.)*, ce journal publie une notice et donne la gravure d'une variété de ce genre provenant de graines dernièrement introduites des îles des mers du Sud. Autant qu'il est possible de juger d'après ce dessin, le faciès est à peu près le même que celui des espèces voisines ; la grande différence nous semble consister dans les épines dont sont armés les pétioles et en ce que le dessus des feuilles est complètement dépourvu de pubescence. M. Bull déclare que cette nouvelle dénomination est « *provisoire*. » Dans tous les cas, quel que soit le futur nom de ce Palmier, il a déjà sa place marquée parmi les plus belles espèces ornementales de ce groupe.

Les *Pritchardia* se contentent d'une bonne serre tempérée ; nos horticulteurs feront donc bien de chercher à répandre ces nouveautés.

A. de la Devansaye.

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 329.

Digitized by Google

SUR LA VÉGÉTATION DU NORD DE LA CHINE (1)

Les Chinois prétendent qu'autrefois, tout autour de Pékin, il y avait beaucoup de Vignes. Nous ne le contestons pas; mais il est certain qu'aujourd'hui il n'y en a presque plus (2).

Ce qui est également certain, c'est que la Vigne n'est jamais cultivée à l'état de cépages. Elle se présente sous forme de treille, se ramifiant le long des tiges de Bambou, qui imitent des charmilles ou des tonnelles plus ou moins artistement disposées.

L'hiver venu, comme elles ne pourraient y résister, elles sont élaguées, couchées par terre, puis ramassées sous le plus petit volume possible, enfin recouvertes d'une couche suffisante de terre pour n'être pas atteintes par la gelée (3).

Sans oser l'affirmer, je crois que la maladie de la Vigne n'est pas connue des Chinois. Toutes mes recherches sur ce point ont été négatives. Les Chinois prétendent aussi que très-anciennement il se faisait chez eux du vin de Raisin. On peut affirmer qu'ils n'en font plus de nos jours. Leur liqueur la plus usuelle est le vin de Riz glutineux fermenté, auquel ils mélangent une certaine dose de poivre, afin, disent-ils, de lui donner plus de *montant*. Cette addition de poivre fait que ce vin agit beaucoup sur les organes rénaux; aussi les étrangers qui en usent, et les missionnaires, qui n'ont guère que cette ressource, s'en trouvent-ils assez mal.

On sait que les Chinois possèdent à un haut degré l'art de la conservation des fruits. J'ai vu souvent servis sur la même table des Raisins de la récolte précédente et de la récolte nouvelle, sans qu'il fût facile de les distinguer (4). L'épaisseur de l'enveloppe y est bien pour quelque chose, mais c'est surtout à l'extrême sécheresse d'une grande partie de l'année que cela est dû. Le P. Grosier admet qu'il existe dans l'air une grande quantité de sel de nitre. C'est une hypothèse qui ne nous paraît guère fondée. La sécheresse de l'air et le soin des Chinois suffisent à expliquer ces résultats. Ils tiennent leurs fruits renfermés dans leurs glacières très-ingénieusement construites et très-bien aménagées, et à propos desquelles nous donnerions plus de détails, si le temps nous le permettait.

Ils ont encore d'autres moyens variés et adroits, tels que l'immersion préalable de ces fruits dans des solutions dont la composition nous échappe. Ils se revêtent d'une couche protectrice, sèchent ainsi, et peuvent se conserver plusieurs mois sans s'altérer. Ils usent encore du moyen suivant : ils fixent dans la pulpe de certains légumes, tels que le Navet, les queues, soit des grappes de Raisin, soit des Poires, Pommes, etc.

A la latitude où nous sommes, je n'ai pas besoin de dire que les Orangers et les Citronniers ne fleurissent et ne fructifient que dans les serres. Je pourrais ici donner quelques détails sur le mode de confection des serres chinoises; mais comme nous n'avons rien à leur envier, je me contenterai de signaler que, sous ce rapport, les Chinois savent très-adroitement les aménager, et qu'ils arrivent à des résultats comparables aux nôtres.

Je dirai deux mots d'une espèce de Citron connu sous le nom de *Fingered Citro* ou *Main de Bouddha*, parce que les Chinois prétendent que le fruit affecte la forme de la main de ce dieu. Il s'agit simplement là d'un artifice obtenu au moyen de plusieurs fils ou ligatures placés sur le fruit au moment de sa naissance; ce fruit, ainsi étranglé, pousse des prolongements, des digitations, où la naïve imagination des Chinois veut voir l'image de la main divine de Bouddha (5).

(1) V. *Revue horticole*, 1873, pp. 95, 317, 358.

(2) Plusieurs causes peuvent avoir contribué à amener cet état de choses : le refroidissement du climat, par suite des déboisements considérables qui ont été faits, peut-être aussi la facilité de se procurer ailleurs une boisson de meilleure qualité. Un fait de cette dernière nature a dû se passer aux environs de Paris, où, dit-on, les Vignes autrefois étaient infiniment plus abondantes qu'elles y sont de nos jours, ce qui s'explique par la presque impossibilité où l'on était alors de faire venir des vins de localités mieux et plus favorisées pour la production et surtout pour la qualité des vins.
(*Note du rédacteur.*)

(3) On voit là, en Chine, l'analogue de ce qui se passe dans certaines parties de la Russie où les froids ne permettent pas à la Vigne de supporter l'hiver sans être abritée. C'est également ce qui se passe à Argenteuil pour les Figuiers. (*Rédaction.*)

(4) S'il en est ainsi, — et il n'est guère permis d'en douter, — les Chinois, sous le rapport de la consommation du Raisin, nous auraient donc devancés de beaucoup. (*Rédaction.*)

(5) Sans nier l'influence de l'industrie chinoise pour se procurer ces sortes de digitations, nous devons faire remarquer qu'il existe une variété qui présente ce caractère : c'est le *Citrus Limonium digitatum* (Risso et Poiteau, *Hist. des Orangers*, p. 192, t. xcv). (*Rédaction.*)

Digitized by Google

Je mentionnerai encore deux espèces de *Citrus* que, sur sa demande, j'ai envoyés à la Société, et qui sont aujourd'hui au Jardin d'acclimatation.

L'un est le *Citrus microcarpa*, décrit par Bunge. Dans le Sud, où on l'appelle *Kum-quat*, il pousse en plein vent. A Pékin, il s'appelle *Kiu-ku ;* il ne vient qu'en serre; son fruit est rond et gros comme une petite Prune. L'autre espèce donne un fruit oblong et rappelant, sauf la couleur, celui du Jujubier ; il s'appelle, en effet, *Kiu-tsao :* ce dernier caractère signifie Jujube. Ces deux arbustes donnent une grande quantité de fruits qui mûrissent en janvier ; les feuilles tombent en mars et en avril ; la floraison a lieu en juin et juillet.

Les Chinois en font d'excellentes confitures et un délicieux glacé, car ils ne sont pas seulement de bons cuisiniers, ils sont aussi de très-adroits confiseurs.

Il existe à Pékin des serres où l'on cultive certaines fleurs à l'exclusion de toute autre.

Ainsi, il y a une espèce de Jasminée, l'*Olea fragrans*, dont chaque fleurette vaut plusieurs centimes ; elle sert à parfumer le Thé. On vend à Pékin des qualités de Thé où ce parfum domine à ce point, qu'on se demande si ce n'est pas plutôt une infusion de Jasmin qu'on va déguster. Comme cet *Olea fragrans* coûte fort cher et qu'il n'est cultivé dans le Nord que comme plante d'agrément, les marchands lui substituent une autre Jasminée beaucoup plus commune et dont le nom nous échappe. Sa corolle est bien trois fois large comme celle de notre Jasmin.

Le Camélia est l'objet d'une culture très-répandue.

Je citerai encore comme plantes ornementales très-estimées des Chinois :

Le *Begonia discolor ;*

Le *Zinnia ;*

Le *Pæonia*, dont il existe cinq belles espèces ;

Le Chrysanthème, qui a longtemps servi d'armoiries aux souverains de la Chine et du Japon ;

La Rose trémière ;

La Balsamine ;

Le Grenadier ;

L'Amarante, etc., etc.

Dans les jardins, on voit beaucoup l'*Albizzia julibrissin*. Il donne un beau feuillage et une fleur charmante. Il résiste bien à l'hiver (1).

Le *Nymphæa nelumbium*, ou *Nelumbium speciosum*, croît dans toutes les pièces d'eau dont on orne les jardins. C'est certainement la fleur la plus goûtée des Chinois. Le dieu Bouddha est toujours représenté reposant sur cette fleur, qui symbolise la vigueur par sa racine, la force expansive par ses larges feuilles, l'esprit souverain par son odeur, l'amour par son éclat. La graine du fruit est préparée comme mets sucré fort agréable.

Il y a quatre ans à peine, il était impossible de trouver dans cette partie de la Chine le plus modeste champ de Pavots. Aujourd'hui sa culture s'est étendue non seulement au Tcheli, c'est-à-dire à la province dont Pékin occupe le centre, mais encore à la Mongolie et à la Mandchourie ; de telle sorte que ces régions, d'une médiocre fertilité, sont devenues tributaires d'une culture dont les Chinois font le triste usage que l'on connaît. A ce sujet, je ne puis m'expliquer pourquoi il n'est fait aucune indication de cette culture dans le travail et sur la carte qu'on trouve publiés au *Bulletin de la Société de géographie* (numéro de décembre dernier), travail intitulé : *L'Agriculture en Chine*, avec une carte agricole, qui sont dus à M. Simon.

Dans notre récent travail sur l'*Opium en Chine*, nous relatons le fait suivant, et nous nous exprimons ainsi : « La culture de l'Opium s'est étendue aux provinces de Yunan, Set-Chuen, Kouitchou, Houan, Houpe, Kiansi, Shanton, Shansi, Shensi, Kansou. »

Le territoire de l'empire comprenant dix-huit provinces, c'est donc plus de la moitié déjà envahie ; et en y ajoutant le Tcheli et la Mandchourie, on peut dire que la culture du Pavot est devenue générale et pour ainsi dire nationale. C'est incontestablement une triste vérité, mais c'est une vérité ; et quelque sinophile qu'on soit, il importe à l'intérêt scientifique qu'elle ne soit pas plus négligée que les vérités aimables.

Que dirai-je de la faune qui puisse intéresser la Société, surtout lorsque nous voyons

(1) Il y a, dans ce qui concerne la rusticité de l'*Albizzia*, certains faits qu'il nous paraît difficile de concilier. En effet, comment comprendre qu'il « résiste bien à l'hiver » de Pékin, là où les froids sont tels pendant l'hiver que la Vigne même ne résiste pas et qu'il faut l'enterrer pour la conserver, tandis que dans le centre et dans le nord de la France, où, en général, la Vigne résiste très-bien et mûrit tous les ans ses fruits, l'*Albizzia julibrissin* ne peut résister, si ce n'est très-exceptionnellement, et encore quand on l'abrite ? Les Chinois posséderaient-ils une espèce particulière plus rustique que celle que l'on trouve dans nos cultures ? (*Note du rédacteur.*)

Digitized by Google

l'auteur du travail que nous citions il y a un instant signaler l'absence ou l'insuffisance des animaux, si rares, qu'on peut préjuger, dit-il, que bien peu d'entre eux seraient utiles à la boucherie? De sorte que l'auteur se demande s'il ne conviendrait pas qu'on s'occupât de cette question au point de vue de l'importation.

Je ne m'arrêterai donc pas à redire tout ce qui a été fait sur la faune de cette région par notre savant abbé David, et dont on trouve l'exposé dans les diverses monographies qui font partie de la collection des *Nouvelles Archives du Muséum*.

A part une espèce de faisan argenté, aujourd'hui parfaitement acclimaté chez nous; à part le beau cerf auquel on a donné le nom d'*Elaphus Davidianus*, et qui ne saurait guère intéresser l'acclimatation; à part, enfin, quelques espèces d'oiseaux fort curieux pour l'histoire naturelle, l'abbé David considère la faune du nord de la Chine comme à peu près aussi pauvre que la flore, et il serait superflu d'insister sur la concordance et la relation qui existent entre ces deux ordres de phénomènes.

Je me résume en quelques lignes :

1° La plaine du nord de la Chine forme à peu près la douzième partie du territoire de l'empire.

2° C'est un sol d'alluvion de l'espèce de ceux dont la fertilité est médiocre, parce qu'il est spécialement dû aux dépôts successifs des inondations du fleuve Jaune, eux-mêmes constitués par des couches arénacées mélangées d'une faible partie d'humus ou terre arable.

3° Cette fertilité a encore décru depuis que le déboisement a commencé, sans que le gouvernement, dont la faiblesse augmente chaque jour, puisse y porter remède.

4° Les Chinois tirent un aussi bon parti que possible des conditions actuelles de ce sol au point de vue de l'agriculture. L'engrais humain, qu'ils préparent avec une patience considérable, leur rend de grands services.

5° Il est regrettable que ce sol si ingrat soit devenu tributaire d'une culture qui l'amoindrit encore : l'opium.

6° Au point de vue des sujets qui peuvent intéresser directement et sérieusement la Société, je ne crois pas que cette partie de la Chine soit susceptible d'appeler les sacrifices et les efforts. Telle est l'opinion du savant dont le nom s'est si souvent trouvé sous notre plume, et dont la Société reconnaît la haute compétence.

En terminant, permettez-moi, messieurs, de présenter les considérations suivantes :

On voit, dans les représentations artistiques de ce peuple, des scènes où toute la nature se trouve pour ainsi dire condensée.

Ces représentations semblent, au premier abord, appartenir au domaine de la fantaisie.

Mais elles sont vraies. Ce peuple est certainement le créateur de l'art des jardins : à force de patience, ils obtiennent partout où ils veulent les plantes les plus rebelles; ils imitent les rochers, les lacs, les rivières, les montagnes.

Le culte de la vie de famille les porte à consacrer toute leur énergie, tout leur argent, tous leurs soins à ce luxe en miniature. Un jardin, si resserré qu'il soit, pourra contenir presque toutes les espèces d'arbres fruitiers et forestiers; ils les rapetisseront suivant les exigences et l'exiguité du lieu; mais ils finissent toujours par obtenir ce résultat, et si l'étranger reste indifférent devant cette nature rabougrie, arrêtée dans son développement, il pourra au moins en extraire la pensée morale qui a créé ces chefs-d'œuvre d'une patience infinie.

Il y verra l'un des nombreux témoignages d'une civilisation complète, si différente qu'elle soit de la nôtre.

Si, d'autre part, il constate les symptômes d'une désuétude malheureusement incontestable, il pourra, interrogeant l'histoire des temps les plus rapprochés, se demander ce que l'intervention des nations européennes a produit d'efficace pour éclairer et secourir ce peuple intéressant, et auquel nous devons tant de choses.

Il apercevra alors que, sans doute, les nations européennes ont toujours été animées d'intentions excellentes, mais qu'elles ont été trop souvent aussi mal inspirées dans le choix des moyens dont les nations supérieures ont le droit de faire usage à l'égard de celles qu'elles considèrent comme moins civilisées qu'elles.

Les relations internationales ont fondé une doctrine que la morale et la saine philosophie sanctionnent.

L'industrie, le commerce, l'initiation pacifiquement consentie, sont seuls capables de les créer et de les féconder. Mais toute ingérence d'un autre ordre devient un abus et rend l'effort stérile, si les moyens coercitifs en sont les instruments. MARTIN.

Nous appelons tout particulièrement l'at-

Digitized by Google

tention sur le travail de M. le docteur Martin, que nous avons cru devoir reproduire à cause de son importance, c'est-à-dire des faits qu'il constate au sujet d'un pays que nous avons intérêt à connaître et qui ne nous l'est guère que par des écrits souvent remplis d'exagération, et où le plus souvent même la vérité est dénaturée. Nous recommandons surtout la conclusion qu'en donne ici l'auteur, conclusion que, tant au point de vue historique qu'au point de vue des progrès sociaux, l'on ne saurait trop méditer.

E.-A. Carrière.

SUR LES CHRYSANTHÈMES DE L'INDO-CHINE ET DU JAPON

Bien que vieux, ce genre de plantes plaît toujours et sera toujours recherché, ce qui s'explique par les nombreux avantages que présentent les Chrysanthèmes. En effet, elles sont rustiques, d'une culture et d'une multiplication faciles, viennent à peu près dans tous les terrains ; de plus, les fleurs, aussi abondantes et variées qu'elles sont belles, durent très-longtemps et se montrent à une époque où les jardins sont à peu près dépourvus de fleurs ; on pourrait les appeler les « reines de l'automne. » Ces plantes ont cet autre avantage de pouvoir être cultivées en pots et en pleine terre, comme en pépinière, et dans ce dernier cas de pouvoir être transplantées où l'on veut, sans souffrir, et de pouvoir orner les serres ou les appartements jusque dans le courant de l'hiver. Tant d'avantages expliquent et justifient la vogue dont elles ont toujours joui. Comme tout, les Chrysanthèmes ont progressé, et aujourd'hui le nombre de variétés est considérable ; toutes les formes et les dimensions de fleurs s'y trouvent ; on peut même les ranger en sections très-distinctes, les considérer comme des espèces particulières. C'est surtout à l'aide des semis qu'on s'est enrichi. Toutes peuvent être placées dans trois groupes : les *hâtives*, qui fleurissent de mai en septembre ; les *pompons* et les *grandes fleurs*, qui fleurissent à l'automne, de novembre à janvier.

Pour récolter les graines de variétés tardives, il faut rentrer les plantes dans une serre froide, veiller à ce que la pourriture ne gagne pas les fleurs, et récolter au fur et à mesure qu'elles mûrissent. Le nombre de graines est souvent peu considérable, presque toujours en raison inverse de la duplicature des fleurs. Pour les Chrysanthèmes hâtives, la chose est beaucoup plus facile, puisqu'elles fleurissent et mûrissent parfaitement leurs graines à l'air libre. Il va de soi que l'on devra prendre pour porte-graines les individus dont les fleurs réunissent le plus de qualités de celles qu'on désire obtenir, soit pour la forme ou le coloris des fleurs, soit pour la tenue, la vigueur ou la dimension des plantes. Les graines devront être semées aussitôt qu'elles seront récoltées. Voici comment l'on devra procéder : prendre des pots ou des terrines, et les emplir de terre de bruyère qu'on mélange de sable fin, semer les graines qu'on recouvre à peine et qu'on place sous châssis. Aussitôt que les plantes ont poussé quelques feuilles, on les empote dans des godets ; on donne de l'air quand ils sont repris, et l'on met en pleine terre lorsqu'ils sont assez forts pour supporter le grand air et que les froids ne sont plus à craindre. Ils fleurissent la même année. Lors de la floraison, on choisit et met à part tous les individus dont les fleurs présentent les qualités qu'on recherche, et l'année suivante, lors de la deuxième floraison, on fixe définitivement son choix.

Culture en pleine terre. — Bien que pas délicates et poussant à peu près partout, il faut, pour jouir des Chrysanthèmes, les placer au grand air, et surtout au soleil ; elles redoutent l'ombrage, non le soleil, et l'exposition la plus chaude leur est favorable ; pour obtenir une belle et abondante floraison, il suffit de les planter en avril dans une terre légère, plutôt sèche qu'humide, *non fumée*. Au lieu de multiplier les Chrysanthèmes d'éclats, ainsi qu'on le fait trop généralement, il vaut infiniment mieux les multiplier de boutures. Voici comment on doit procéder : lorsque les jeunes bourgeons ont acquis environ 10 à 12 centimètres, on les coupe et les plante près à près sur couche, sous châssis ou dans une serre à multiplication, dans du sable que l'on peut additionner de terreau bien consommé ; aussitôt que ces bourgeons sont enracinés, on les sépare et on les laisse quelques jours sous châssis pour en faciliter la reprise ; on pince quand les plantes ont environ 10 centimètres de hauteur, ce qui fait développer quelques ramifications que l'on pince également. Vers la mi-juillet, les plantes doivent être mises en pleine terre, dans un lieu bien aéré et

Digitized by Google

insolé, à une distance de 30 à 40 centimètres l'une de l'autre. Il est très-bon de les pailler, mais il ne faut donner que peu d'arrosement. De cette façon, on obtient des plantes trapues, bien nourries et qui fleurissent abondamment.

Un mode de culture peu connu chez nous, et qui, au contraire, est très-fréquemment usité en Angleterre, est d'élever les Chrysanthèmes sur une tige unique; le traitement est absolument le même que celui que je viens d'indiquer; la seule différence, c'est qu'on ne doit opérer le pincement qu'à une hauteur plus ou moins grande, en rapport avec celle de la tige qu'on désire obtenir. On tuteure et dresse les plantes au besoin, de manière à leur donner une forme et un aspect agréables. Les plantes qu'on obtient ainsi sont d'une beauté difficile à décrire; aussi, est-ce un procédé qu'on ne peut trop recommander.

Une chose des plus importantes pour la conservation des Chrysanthèmes pendant l'hiver, c'est *de leur laisser les tiges florales* et de ne les couper *qu'en mars ou avril*, suivant les conditions de climat dans lesquelles on se trouve placé. De cette manière, les plantes résistent parfaitement, et dès les premiers beaux jours donnent des bourgeons vigoureux à l'aide desquels on fait la multiplication.

BOUCHARLAT aîné,
Horticulteur à Lyon.

MALUS RINGO

Commençons par dire que sous ce qualificatif *Ringo* nous avons plusieurs fois reçu des plantes très-différentes les unes des autres, et qu'aujourd'hui encore, plus que jamais peut-être, la confusion existe dans tous les établissements qui vendent cette espèce. Est-ce à dire que celle que nous possédons soit la vraie? Nous n'avons certes pas cette prétention; ce que nous pouvons affirmer, c'est que c'est celle que nous avons reçue il y a environ douze ans d'un des bons établissements horticoles, qui, à cette époque, nous a assuré que c'était une plante « originale, » c'est-à-dire venue du Japon.

Quoi qu'il en soit de cette identité, un fait hors de doute, c'est que la plante que nous cultivons sous le nom de *Ringo* ne peut se confondre avec aucune autre par la couleur, la nature et l'aspect de ses fruits, et surtout par leur tardiveté, ainsi que par leur abondance. Sous ces deux derniers rapports, la plante est unique et des plus remarquables. En voici les caractères: arbrisseau de bonne vigueur, mais presque toujours petit, par suite de la quantité considérable de fruits qu'il produit chaque année, ce qui l'épuise. Rameaux à écorce lisse luisante, rougeâtre, marqués çà et là de quelques points blancs. Feuilles ovales atténuées aux deux bouts, à dents un peu irrégulières, courtes, couchées; pétiole rouge se prolongeant pour former la nervure médiane qui est également très-colorée; limbe d'un vert foncé, légèrement luisant en dessus, plus pâle en dessous par une pubescence excessivement courte. Fleurs très-nombreuses, d'abord rose carné, puis blanches. Fruits réunis en groupes, d'une abondance telle qu'ils recouvrent presque complètement les parties des branches sur lesquelles ils sont attachés, d'un jaune mat cireux à la maturité qui a lieu à partir du commencement de novembre, sur un pédoncule grêle de 25 à 32 millimètres de longueur, petits et souvent comme brusquement tronqués, arrondis et dépourvus de pièces calycinales, ou légèrement atténués, et alors à divisions calycinales très-prononcées et persistantes; peau finement, mais sensiblement pointillée gris-brun; chair jaune pâle, ferme et cassante, d'une saveur agréable qui rappelle celle de la Pomme de reinette, un peu trop acide quand le fruit n'est pas bien mûr, blettissant sur l'arbre et prenant une couleur roux brun qui rappelle celle des Nèfles dont elle a un peu la saveur, qui pourtant est un peu plus piquante à cause de l'acide malique qu'elle contient. Cueillis et placés sur de la paille, ils ne tardent pas à blettir et à prendre la consistance et la couleur des Nèfles.

Le *Malus Ringo* est un arbrisseau précieux pour l'ornement des massifs à l'automne, lorsqu'il n'y a plus rien qui les égaie et que même toutes les feuilles sont tombées. Mélangé avec certaines espèces de *Cratægus*, dont les fruits également tardifs et très-abondants sont d'un beau rouge, il produit le plus charmant contraste qu'il soit possible de voir. — Bien que les fruits du *M. Ringo* soient déjà jaunes en septembre, ils persistent néanmoins sur l'arbre jusqu'en décembre, ce qui le rend précieux pour l'ornementation des jardins à cette époque de l'année où, en général, il ne sont pas très-brillants.

Nous avons dit en commençant cet article

Digitized by Google

Digitized by Google

Dicliptera Tweediana.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

que, sous le qualificatif *Ringo*, l'on trouve souvent des choses très-dissemblables, et que nous en avions parfois reçu de telles ; nous en possédons encore qu'il est même assez difficile à distinguer : deux surtout ne diffèrent guère que par la rareté de leurs fruits, dont l'aspect, la grosseur et la forme ont une très-grande analogie. Disons aussi que les fruits de la variété voisine de celles que nous décrivons sont en général un peu plus acides et plus astringents, et que la saveur de Pomme de reinette est un peu moins prononcée. Toutefois, ce sont là des caractères souvent difficiles à saisir et qui, suivant la maturité des fruits, les conditions dans lesquelles ils sont venus, disparaissent en partie et ne sont plus guère accessibles que pour les véritables connaisseurs qui, il faut bien le dire, sont toujours très-rares. Mais, ainsi que nous l'avons dit, tous ces caractères sont légers, et le plus sûr, c'est de puiser les greffons dont on a besoin à une source certaine. Les personnes qui en désireraient pourront, en temps opportun, en faire la demande soit à M. le directeur du Muséum, soit à M. Decaisne, professeur de culture au même établissement.

E.-A. Carrière.

DICLIPTERA TWEDIANA

Encore une très-jolie plante d'ornement dont nous devons l'introduction dans nos cultures à notre regretté collègue, M. Lasseaux, qui, de Montévidéo, en envoya des graines au Muséum, où, semées, elles ont donné des plantes dont les fleurs, aussi abondantes que jolies, produisent pendant très-longtemps un splendide effet. Ces plantes présentent les caractères suivants :

Souche vivace, cespiteuse, à ramifications stériles nombreuses, étalées. Tiges florales très-nombreuses, atteignant de 30 à 50 centimètres, anguleuses-cannelées, renflées et comme genouillées aux ramifications principales, émettant à chaque paire de feuilles deux ramifications secondaires, qui se ramifient elles-mêmes de manière à former des touffes volumineuses ; chaque ramification annelée de violet foncé à la base. Feuilles opposées, pétiolées, largement et régulièrement elliptiques, atténuées aux deux bouts, entières ou à peine très-légèrement denticulées, glabres sur les deux faces, luisantes en dessus, à nervures saillantes en dessous. Fleurs nombreuses, réunies vers le sommet des ramifications où elles forment des sortes de verticilles qui, par leur rapprochement, constituent des inflorescences compactes. Calice à divisions étroites, longuement aiguës. Corolle d'un beau rouge orangé, longuement tubuleuse, très-finement et étroitement atténuée à la base, longue d'environ 3 centimètres, élargie vers le sommet qui est bifide, à divisions larges, l'inférieure courtement tridentée ; étamines deux, de la même longueur que la corolle ; style saillant dépassant un peu les anthères.

Cette espèce, qui se rencontre à Montévidéo et à Buenos-Ayres, dans l'Uruguay, fleurit à l'automne à Paris, où sa floraison n'est arrêtée que par la gelée. Bien que relativement rustique, on doit la rentrer l'hiver dans une serre froide. Dans les localités plus méridionales, on devra la cultiver en pleine terre, ce qu'on pourrait même essayer sous le climat de Paris, en garantissant quelque peu les plantes.

La multiplication du *Dicliptera Twediana*, Nees., se fait par éclat qu'on plante en pots pour en faciliter la reprise. Ce sont ces mêmes plantes qui, mises en pleine terre au printemps, constituent à l'automne une ornementation splendide.

E.-A. Carrière.

MELONS VERTS A RAMES

Depuis nos diverses publications sur la culture des Melons à l'air libre, notamment de celle de l'excellent *Melon d'Angers* de pleine terre (1), il est arrivé ce qui arrive toujours en pareille circonstance et en pareil cas : que, de presque tous les points de la France, nous avons reçu des renseignements très-intéressants sur la culture, la taille et la conduite des Melons, que nous nous proposons de faire connaître un peu plus tard, à titre de complément. Chaque amateur dans sa contrée a sa méthode à lui, qu'il est bon, ce nous semble, d'indiquer aux amateurs des autres pays, afin que tous

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 147.

Digitized by Google

puissent en faire leur profit, et c'est dans ce but que nous rédigeons cette note qui, au besoin, pourra être suivie de plusieurs autres; aujourd'hui nous allons traiter des Melons verts dits à *rames*.

L'année dernière, nous avions reçu, à titre gracieux et bienveillant, de l'honorable M. Henri de la Frenaye, quelques graines du *Melon vert à rames;* nous nous sommes empressé de les semer et de les cultiver d'après les indications qu'il avait eu l'obligeance de nous donner en nous faisant l'envoi; mais le temps froid, humide et pluvieux qu'il a fait presque constamment en 1873 a anéanti nos récoltes de Melons, au nombre desquels étaient nos Melons verts à rames : c'est donc une année de perdue; mais nous allons répéter cette année notre expérience qui, nous l'espérons, réussira cette fois. Nous allons nous borner dans cette note à reproduire les observations qui nous ont été adressées sur cette culture par les amateurs et les cultivateurs de Melons verts à rames. Voici d'abord la culture pratiquée par M. le marquis de Sinety, amateur d'horticulture, telle qu'il a bien voulu nous la donner.

« Il faut, nous dit M. le marquis de Sinety, faire lever les graines sous châssis et repiquer ensuite les jeunes plantes en pots, dès que cette opération pourra se faire; quand l'époque de la plantation sera venue, il faudra placer chaque pied à la distance d'un mètre à un mètre et demi les uns des autres, sur une bonne butte de fumier et de terreau, comme on le ferait pour les Potirons; ne pas tailler ni pincer les branches, mais les faire monter sur cinq ou si bonnes rames que l'on met à chaque pied; on attache alors les premières branches en commençant; plus tard, elle s'attachent d'elles-mêmes et toutes seules; cette année, je vais cultiver mes Melons verts à rames dans un jardin où il n'y aucune espèce de Cucurbitacées, pour conserver cette variété très-franche. » Nous y applaudissons.

De son côté, M. le marquis de Selve a bien voulu nous écrire ce qui suit : « Le *Melon vert à rames* doit être traité comme les autres variétés, avec cette différence qu'il ne faut *jamais pincer* les branches de ce Melon, et qu'il faut le ramer dès qu'il prend de l'extension. Son produit en 1872, année chaude, a donné le quadruple et plus de celui de 1873, année pluvieuse, surtout au mois de septembre qui a été assez froid. En 1872, les Melons étaient tous excellents, gros et petits. En 1873, ils ont tous été bons, mais moins fins, moins délicats qu'en 1872; je ne l'ai cultivé qu'avec des rames, mais je crois qu'il viendrait très-bien en treillage et en contre-espalier.

« Ce Melon a été importé chez moi par mon jardinier, qui le reçut de son père, jardinier aussi chez M. Dubourg, qui habite la Nièvre; voilà tout ce je que sais sur son origine; quant à sa fertilité, elle est incomparable : en 1872, année favorable à cette culture, j'ai récolté environ 400 Melons sur 30 pieds bien cultivés et bien ramés; en 1873, année peu favorable, je n'ai eu que *quatre à cinq cents fruits* sur près de deux cents pieds; je crois le Melon vert à rames plus rustique que les autres variétés. On peut aussi le cultiver sous châssis pour en récolter les fruits au printemps; dans ce cas, on ne peut les ramer; on en a beaucoup aussi, mais moins cependant que si on avait pu les ramer; ils sont tous également bons, sans avoir la délicatesse de ceux montés sur des rames. »

Ces Melons sont tellement appréciés dans la famille, que M. de Selve nous dit que Mme la marquise de Selve ne voulait pas qu'on cultivât d'autres variétés dans son jardin; c'est là, ce nous semble, le plus bel éloge qu'on puisse faire du *Melon vert à rames;* chaque pied de Melon, ajoute M. de Selve, doit être planté à 1 mètre de distance les uns des autres; on peut aussi les cultiver à plat comme les autres variétés, mais alors ils n'ont plus les mêmes qualités, et le produit est moitié moindre; souvent les gelées arrivent lorsque les rames sont encore chargées de fruits. Quand la gelée est imminente, il faut cueillir les Melons, mûrs ou non, les suspendre dans un endroit sec, à l'abri de la gelée, où ils mûrissent très-bien; on peut en conserver ainsi pendant un mois au moins. Les estomacs délicats peuvent très-bien supporter les Melons verts à rames, quand souvent ils sont obligés de se priver des autres variétés.

Cette variété, quoique plus rustique que les autres, doit être cultivée comme tous les Melons; il faut la semer en janvier ou février, en petit pot sous châssis; lorsque les Melons sont assez forts et que le temps le permet, on les dépote pour les planter comme pour les autres Melons, c'est-à-dire sur une couche d'environ 50 centimètres d'épaisseur et 1 mètre de largeur, recouverte de 2 à 3 centimètres de terreau calcaire, si c'est possible. Pour activer la végétation, on doit couvrir chaque pied d'une cloche, ne jamais pincer les pousses, et quand le temps est

Digitized by Google

devenu suffisamment chaud pour enlever les cloches, il faut placer les rames. La plante alors grimpe, se charge de fruits de la grosseur d'un œuf d'autruche environ, qui mûrissent successivement depuis le 15 août jusqu'aux gelées, donnant en moyenne de dix à quinze Melons par pied.

Nous ne savons s'il existe plusieurs variétés de Melons à rames (1), mais nous sommes sûr que plusieurs sortes ont une tendance à grimper et à s'accrocher aux arbres, aux murs, etc., à l'aide de leur vrilles; le Melon de Siam, dont a parlé notre honorable confrère, M. Carbou, de Carcassonne, est de ce nombre; il y a là une étude à faire, qui nous paraît être avantageuse en ce sens que les fruits récoltés sur des rames, au dire des expérimentateurs désintéressés dans la question, par exemple MM. de Selve et de Sinety, seraient de qualité supérieure à ceux qu'on cultive sur terre, ce qui nous paraît logique. On sait en effet que tous les fruits exposés de tous les côtés à l'air et au soleil sont de qualité bien supérieure à ceux qui en sont privés; les Melons à rames sont dans ce cas, tandis que ceux provenant d'une culture à plat, sous châssis, sous cloches ou à l'air libre, ont toujours un côté faible et sans goût: c'est celui de la *couche;* on a beau y suppléer au moyen d'ardoises, de tuiles, etc., qu'on place sous chaque fruit, il y a toujours un côté du Melon qui manque de la saveur agréable qui caractérise ce fruit; l'humidité du fumier, du terreau et de la terre se font sentir quand même, de sorte que l'on peut dire qu'un Melon n'est bon qu'aux deux tiers ou aux trois quarts, sans y comprendre le côté de la queue, qui ne vaut jamais le côté de l'ombilic. Il nous semble donc, à première vue, jusqu'à preuve du contraire, que les Melons provenant de la culture à rames doivent avoir une supériorité de goût et de saveur sur ceux cultivés et récoltés par la méthode ordinaire. On pourrait aussi, selon nous, augmenter le poids et le volume des Melons à rames, si l'on avait le soin de placer des petites planchettes maintenues par des fils de fer ou de toute autre manière sous chaque fruit, dès qu'il commencerait à grossir; c'est là du reste un moyen déjà pratiqué par certains arboriculteurs pour donner plus de volume aux Poires, aux Pommes, etc., cultivées en espalier ou en contre-espalier. Il suffit dans ce cas de faire reposer les fruits sur le treillage, sur une branche ou sur tout autre corps étranger, pour leur donner de la force, du poids et de la grosseur. Si cet usage n'est pas généralement adopté, c'est que l'avantage n'en a pas encore été suffisamment démontré. Nous n'avons pas l'autorité nécessaire pour le recommander; nous nous bornons à l'indiquer en passant dans cette note, consacrée spécialement à la culture des Melons à rames, à laquelle nous revenons.

L'année dernière, nous avons fait nos semis de Melons à rames et autres variétés le 28 avril, sous châssis et en pots, selon notre habitude; le 10 mai, nos plants étaient assez forts pour être changés de pots. Nous avons alors établi deux lignes de buttes ou cônes, dans un endroit très-aéré du potager, espacées entre elles à la distance de 2 mètres; les buttes de ces lignes étaient à 1m 50 l'une de l'autre; celles de la seconde mesuraient 2 mètres d'intervalle; nous avons planté nos Melons sur chaque butte le 20 mai, et nous les avons couverts d'une cloche, ainsi que le recommandent MM. de Selve et de Sinety; nous leur avons donné tous les soins possibles, mais la chaleur leur a manqué en mai, en juin, en août et en septembre, de sorte que tous nos Melons à rames et autres n'ont pas voulu pousser; deux ou trois seulement ont fructifié. Nous avions eu cependant la précaution de mettre à chaque cône, sous les pieds de Melons, deux bonnes brouettées de fumier neuf de cheval, que nous avons recouvert de 15 à 16 centimètres de bonne terre de jardin potager; nous avons mis ensuite une bonne chemise de paillis, épaisse de 6 à 8 centimètres, pour maintenir nos Melons en parfait état de culture. Eh bien! malgré tous ces soins et toutes ces précautions, le résultat a été nul ou à peu près.

La culture des *Melons à rames* ou en *espalier* n'est pas aussi nouvelle qu'on pourrait le supposer; en effet, nous trouvons dans le *Bulletin* de la Société nationale d'horticulture de la Seine, page 125 de l'année 1851, un remarquable article de M. Jules d'Evry, où l'auteur présente d'intéressants détails, au nom d'une personne qui désire garder l'anonyme, et où il dit qu'au

(1) A vrai dire, il n'y a pas de *Melons à rames* proprement dits; la plupart étant des plantes coureuses munies de vrilles préhensibles, pourraient au besoin être cultivés comme plantes grimpantes; seul le poids des fruits pourrait probablement être un obstacle. Aussi les sortes à petits fruits, tels que les Melons *Ananas d'Amérique à chair rouge*, et surtout celui *à chair verte*, les Cantaloups *Orange, Petit Prescott, Noir des Carmes*, le Melon *Vert du Japon* pourraient-ils être cultivés en élévation, c'est-à-dire *ramés*. (*Rédaction.*)

Digitized by Google

lieu de cultiver les Melons sur des couches préparées longtemps d'avance, et de laisser la plante abandonnée à son caprice et étendre ses branches flexibles sur la terre, la personne dont il s'agit a préféré les élever le long d'un châssis, de manière à offrir une treille garnie à la fois de feuilles qui, par leur forme élégante et leur grandeur, plaisent à l'œil de l'horticulteur, et dont les fruits n'ont aucun *côté de couche*, c'est-à-dire qu'ils sont également bons dans toutes les parties. Dans une seconde observation, M. d'Evry ajoute qu'il résulte de cette expérience bien connue que la sève monte toujours avec plus de vigueur dans une branche quelconque élevée perpendiculairement que dans une branche courbée vers la terre; il lit ensuite quelques passages d'un ouvrage spécial — nous ne savons lequel — traitant cette matière à fond, ouvrage dont les principes sont consacrés par plusieurs années de réussite et constituent une nouvelle méthode, dont il a fait lui-même l'essai, qui lui a été le plus favorable; l'auteur passe en revue : 1° l'emplacement et l'exposition de la melonnière; 2° la forme et la composition de la couche; 3° le semis; 4° les soins à donner à la plante, etc., puis il arrive successivement au système de culture verticale.

Nous voici arrivé, écrit M. Jules d'Evry, au point véritable de la question; j'ai déjà fait observer que ce système repose sur la plus grande faculté végétative qu'a une plante lorsque la sève peut monter verticalement; ainsi, dans le cas où nous nous plaçons, nous ferons usage d'un treillage grossier de 2 mètres carrés, maintenu par des pieux un peu plus forts, placé à 32 centimètres de la cloche sur le cône même, et arrêté au midi; la figure qu'il en donne représente un cône surmonté de sa cloche et accompagné de son treillage. Dès que les plantes seront allongées de manière à pouvoir être palissées, la tige sera au milieu et deux branches de chaque côté; ce qui veut dire que nous conserverons quatre branches à chaque tige. Ces quatre bras sortent l'un après l'autre des quatre germes placés à l'aisselle des quatre premières feuilles. La branche première sera palissée à droite, la seconde à gauche, la troisième à droite, la quatrième à gauche; la tige et ses quatre bras seront palissés sur le treillage, perpendiculairement, de manière à ne pas gêner la circulation de la sève; la plante grandira ainsi; les fruits ne tarderont pas à se montrer en grand nombre, mais il en tombera une certaine quantité, cependant pas assez pour qu'on ne soit pas obligé plus tard d'en supprimer encore, car pour que les Melons atteignent une belle grosseur, on n'en doit laisser qu'un sur chaque branche, soit huit par cône. Ici se présente une difficulté dont la solution est bien simple : le fruit a grossi, et son poids devient tel, que bientôt le moindre mouvement ferait casser la branche qui le soutient. On va parer, dit l'auteur, à cet inconvénient au moyen d'une tablette, soit un bout de planchette, qui aura 20 ou 25 centimètres de large et 32 de long; le derrière de la planchette sera garni de deux clous, lesquels mis à cheval sur la latte transversale du treillage, le plus près possible du fruit, la fixeront de manière à ce qu'elle ne puisse ni reculer ni avancer; le devant de la planchette sera soutenu par des fils de fer qui, également fixés à la latte transversale supérieure, et attachés de droite et de gauche à la planchette, l'empêcheront de vaciller. C'est sur cette tablette qu'il faudra placer le Melon, mais il ne faut pas oublier de la faire pencher un peu pour que la pluie n'y séjourne pas et que le fruit soit toujours sèchement. Voilà en abrégé, dit en terminant M. d'Evry, toute la théorie nouvelle que l'on propose; c'est une méthode fort simple et qui a donné des résultats assez satisfaisants pour mériter votre attention; les figures qu'il en donne à la suite, et qu'on pourra consulter aux pages 130 et 131 de ce *Bulletin*, feront comprendre aux amateurs comment ils devront s'y prendre pour cultiver les Melons en treillage, et éviter les inconvénients qui pourraient être occasionnés par le poids des fruits.

Aujourd'hui qu'il est question un peu partout de la culture des *Melons à rames* et en treillage, nous avons cru devoir faire connaître les différents modes adoptés et suivis par quelques cultivateurs amateurs de Melons, de manière à guider ceux qui voudraient se liver à cette nouvelle culture encore peu connue. BOSSIN.

ANTIQUITÉS VÉGÉTALES

Sous ce titre, il a paru dans le *Gardner's Chronicle* du 8 novembre 1873 un article sur quelques végétaux remarquables tant par leur ancienneté que par leur développement.

Digitized by Google

L'intérêt historique qui se rattache à ces vétérans du règne végétal, et qui rappellent des temps qui ne sont plus, nous engage à reproduire cet article, dans lequel se trouve compris le Chêne *Ève* que représente la figure 24.

Près du village de Cressage, dans le Shropshire, se trouve un très-vieil arbre, connu sous le nom de « Chêne Lady. » La tradition dit que sous ses branches, du temps des Saxons, les missionnaires prêchaient le christianisme à nos ancêtres païens. Son âge, qui est sans doute très-grand, est complètement inconnu. Le tronc est creux et très-abîmé, ayant été très-avarié par des feux allumés dans son intérieur par des bandes de *Gipsies* (1).

On l'a cependant enclos et nettoyé, et un jeune Chêne a été planté dans son centre. A Cressage même, il en existait un autre également très-vieux qu'on nommait le « Chêne du Christ. » Le mot Cressage est une corruption de ce nom.

J'ai récemment pris note dans le *Gardner's Chronicle* d'un récit sur un Laurier de Portugal, croissant à Denton Hall, dans le Lincolnshire, de 98 mètres de circonférence. Nous en avons un, croissant ici dans nos terrains, qui a 90 mètres de tour, et comme celui de Denton Hall, toutes ses branches du pourtour sont enracinées. En compagnie de ce Laurier, se trouve un *Rhododendron ponticum*, qui mesure 95 mètres de circonférence, et pendant plusieurs années on a dû le tailler fortement d'un côté pour l'empêcher d'obstruer un passage qui se trouve dans son voisinage. H. LEAH.

— En passant récemment à la station de Moreton, à quelques milles au nord d'Hereford, j'ai eu l'occasion de voir les restes extraordinaires d'un gigantesque Chêne, fig. 24. Cette gravure a été faite d'après un très-beau croquis du docteur Bull, d'Hereford, et les renseignements suivants sont extraits du volume des *Transactions du club de Woolhope* de 1870. Il y a trente ou quarante ans, on pouvait voir dans les prairies de Lug, près Moreton, deux très-gros Chênes, distants l'un de l'autre d'une centaine de mètres. Ils étaient alors très-épais et très-élevés, et connus sous les noms « d'*Adam* » et « *Ève.* » Ils avaient cependant grandement souffert des orages, avaient perdu beaucoup de leurs branches, et ils étaient entièrement creux. Pendant un violent orage (probablement celui du 7 janvier 1859), « Adam » fut complètement couché, et resta là dans la prairie pendant

Fig. 24. — Tronc du Chêne *Ève*, situé à Moreton, près d'Hereford (Angleterre).

un grand nombre d'années. « Ève » aussi perdit sa cime et le reste de ses branches, ne laissant rien que son immense tronc creux. Ce tronc mesure 25 pieds 8 pouces de circonférence (environ 8 mètres) à 5 pieds du sol, et on dit que treize personne ont pris un repas dans son intérieur ; 21 moutons adultes ont été comptés comme ils en sortaient.

Quand les chemins de fer de Shrewsbury et d'Hereford furent faits, la ligne renfermait le Chêne *Ève* (figure 24) dans ses limites, et ce tronc creux fut transformé en une résidence par un industrieux ouvrier. Le sommet fut taillé en pente et couvert en chaume, comme il l'est encore ; un foyer en brique fut établi, dans une ouverture de sa partie basse, donnant sur le côté sud, avec une che-

(1) Les termes *Gypse* ou *Gypsi* en Angleterre, *Zigeuner* en Allemagne, *Bohémiens* en France, désignent des individus nomades qu'aujourd'hui l'on rencontre particulièrement dans les Pyrénées espagnoles surtout, et qui, d'après certains historiens, descendent primitivement des Maures, mais qui, d'après d'autres, seraient d'origine asiatique, de la Tartarie, dit-on. Ce sont des peuplades errantes qui vivent entre elles et ne s'allient jamais avec les nations chez lesquelles elles séjournent. Leur vie, leurs usages, leur religion — s'ils en ont une — sont peu connus. Lorsqu'ils se fixent dans une ville quelconque, ils se réunissent dans le même quartier, la même rue, parfois, s'ils sont peu nombreux, dans la même maison : nous en avons vu de nombreux exemples à Sarragosse (Espagne).
(*Rédaction.*)

Digitized by Google

minée établie en dehors, et une porte fut construite du côté de l'est, de sorte que ces vieux restes furent convertis en une demeure assez confortable et servant à tout une famille. Pendant plusieurs mois après que la ligne fut ouverte au public, ces vieux restes ont servi de chaumière et étaient la résidence du chef de station. Elle devint ensuite un magasin de lampes, et a servi à cet usage pendant quatorze ans.

Ève est mort il y a cinq ans, et depuis 1869 son noble tronc creux a été converti en écurie pour un âne. W. G. Smith.

(Traduit du *Gardner's Chronicle*, par Louis Neumann).

LES SOURCES ARTIFICIELLES

L'utilité des sources artificielles est incontestable : donner de l'eau à un pays qui en est dépourvu, un abreuvoir aux troupeaux, un lavoir aux villages, un agrément aux propriétaires, parmi lesquels beaucoup désirent encore, d'après A. Chenier :

Sur un riche coteau, ceint de bois et de prés,
Avoir une maison, une source d'eau vive
Qui parle. . . . . .

est toujours un bien, car malgré les frais qu'entraîne un puits, une citerne, ils ne goûteront jamais les charmes attrayants que procure une source. Nous sommes étonné que jusqu'ici peu de personnes aient mis en pratique les sources artificielles dont la gloire revient à Bernard de Palissy.

Ce que nous allons indiquer peut se résumer par la transformation des eaux de pluie en fontaines permanentes.

Les rayons du soleil changent en vapeur les eaux de la mer qui s'élèvent alors par leur légèreté dans les zones supérieures de l'atmosphère, où elles se refroidissent et forment les nuages ; les circonstances météorologiques aidant, leur condensation s'achève, et les eaux se précipitent en pluie sur la terre en vertu de leur propre poids. Là ces eaux pluviales, outre l'évaporation, s'infiltrent à travers le sol jusqu'à une profondeur peu considérable, où elles sont arrêtées par des couches imperméables, et glissent jusqu'au dehors pour venir grossir les ruisseaux, les rivières ou former les sources.

Voilà ce qui se passe dans la nature ; en résumé : une couche de terre qui reçoit les eaux, une autre couche qui les arrête. On voit donc qu'il n'y a qu'un pas à faire pour que l'industrie reproduise les dispositions qui donnent naissance aux sources.

Sur un terrain légèrement en pente, on pratique une tranchée dans le sens de l'inclinaison, ayant environ deux mètres de large sur une semblable profondeur. Le fond est rendu imperméable par une couche de glaise bien battue, par un pavage en moellons ou en briques, ou par une couche de bitume, ou même par un macadam. A côté de cette tranchée rendue étanche, on en fait une autre dont la terre sert à combler la tranchée précédente, et ainsi de suite. Au point le plus bas du terrain et perpendiculairement aux tranchées, on établira un contre-fort en maçonnerie grossière, qui arrêtera les eaux et les conduira par une inclinaison à une sortie qui sera la source. Ces eaux ne renfermeront en général que les matières du terrain superficiel qu'elles auront traversé, et seront par conséquent à la température moyenne de la contrée. Elles peuvent être d'une pureté parfaite, si elles traversent une couche de sable siliceux ou granitique. Le terrain ainsi ameubli sera couvert d'un tapis de gazon, planté d'arbres fruitiers, arbres ou arbustes qui s'opposeront à l'action desséchante du vent et des rayons solaires. Cette plantation compensera en outre les frais de défoncement du sol, de sorte que les frais ne porteront guère que sur le défoncement, le transport et le battage de la glaise si on emploie cette matière.

Il serait grand temps que les entrepreneurs ou conducteurs des travaux comprennent dans leurs attributions la formation des sources artificielles et puissent en dresser des devis.

Une source ainsi formée sur un terrain d'un hectare, à Paris ou dans ses environs, peut donner, d'après la somme d'eau qui y tombe annuellement, environ dix mètres cubes d'eau par jour ou un *demi-pouce* d'eau des *fontainiers*.

Il ne faut pas confondre l'opération que nous indiquons avec le drainage, dont le but est de dessécher les terres humides, bien que dans certains cas l'on pourrait également utiliser l'eau, si celle-ci était suffisamment abondante. F. Barillet.

Digitized by Google

PALMIERS QU'IL CONVIENT DE CULTIVER DANS L'EAU

Tous les grands amateurs de Palmiers ont le désir de cultiver les variétés appelées dans la pratique « *petits Palmiers à épines,* » parce qu'ils sont plus rares et plus difficiles à conserver que les espèces ordinaires du commerce. Nous croyons donc utile de recommander ou de faire connaître les moyens pratiques de leur culture spéciale, qui a tant progressé depuis quelques années, surtout depuis les essais faits, sur une très-grande échelle, dans les serres de la ville de Lyon, à la Tête-d'Or, et par M. H. Wendland, à Herrenhausen. Chaque catalogue nouveau de MM. Van Houtte, Linden, Haage et Schmidt annonce des semis récents de ces différents types, qui se vendent souvent au « poids de l'or, » comme l'on dit. Malheureusement ces variétés entrent peu en France; elles vont généralement enrichir les collections étrangères ; nos horticulteurs, à part quelques trop rares exceptions, préfèrent les espèces rustiques dites « d'appartement, » tandis que ces sujets si délicats et si charmants sont employés en Angleterre pour la « *dinner table decoration.* »

Rien ne peut rendre l'aspect élégant et riche d'une de ces jolies corbeilles de milieu de table, qui, très-basse de forme et à rebords presque plats, est composée d'Orchidées, de Gloxinias et de feuilles de Fougères en garniture, avec un centre de petits *Calamus, Oncosperma, Acanthophœnix*, etc., auxquels se mêleront agréablement le brillant feuillage panaché de Dracœnas nains, tels que les *D. rubra, Guilfoylei, reginæ*, par exemple.

Nous devons le dire franchement, pour arriver à produire de jolis et frais exemplaires de ces petites plantes aux formes bizarres, il faut beaucoup de soin et d'habileté horticole, puis encore avoir sous la main les moyens nécessaires, c'est-à-dire de la chaleur artificielle et une serre-aquarium; sinon, mieux vaut abandonner ce genre d'ornementation tropicale et se contenter des espèces communes qu'on trouve par milliers dans le commerce. Aujourd'hui, en effet, il n'est pas un horticulteur qui ne sème quelques Palmiers rustiques ; et dans le plus modeste salon, on est à peu près sûr de rencontrer un *Latania*, un *Corypha* ou un *Phœnix*. C'est l'invasion de ces produits sur les marchés qui oblige l'amateur à viser plus haut et à préférer ces petits Palmiers de serre chaude qui, aussi jolis que les Roses, bien que d'une beauté très-différente, ont aussi des épines plus dangereuses.

Pour obtenir de bons résultats, nous n'hésitons pas à les cultiver dans une serre-aquarium. Décrire ce genre de construction nous paraît inutile, car à peu près tout le monde sait que les bâches de ces serres contiennent de l'eau chauffée par un thermosiphon ; nos lecteurs, du reste, trouveront dans la *Revue* les détails les plus complets sur ce mode de culture que nous avons déjà indiqué (1). Rappelons seulement que tous les Palmiers aiment l'eau et la chaleur. Aussi, les espèces qui ne sont pas propres à être placées dans l'aquarium chauffé se trouveront-elles bien d'un traitement analogue, qui consiste à mettre pendant les mois de *juin, juillet* et *août* des soucoupes remplies d'eau sous leurs pots.

Voici une liste des plantes qui peuvent être cultivées de l'une ou l'autre façon.

I. — Dans un aquarium chauffé.

Acantophœnix crinata, A. rubra. — *Attalea excelsa, A. Maracaibensis, A. spectabilis, Bactris diplothemium, B. major, B. pallidispina, B. setosa, B. simplex.* — *Calamus ciliaris, C. oblongus, C. ornatus* (et presque toutes les autres espèces ou variétés). — *Ceratolobus concolor.* — *Ceroxylon niveum.* — *Cocos Weddelliana.* — *Deckenia nobilis.* — *Desmoncus major, D. Mexicanus.* — *Elœis Guineensis.* — *Euterpe edulis.* — *Geonoma Martiana, G. obovata, G. sarapiquensis.* — *Iriartea* (toutes les espèces ou variétés introduites). — *Litania rubra, L. aurea.* — *Licuala* (les variétés introduites). — *Livistona Hogendorpii, L. olivæformis.* — *Mauritia aculeata, M. Carana* (ne vient que dans l'eau). — *Œnocarpus minor.* — *Oncosperma fasciculatum, O. filamentosum.* — *Oreodoxa oleracea, O. regia.* — *Phytelephas macrocarpa, P. microcarpa.* — *Pelectocomia assamica, P. elongata, P. histrix.* — *Raphia ruffia, R. tædigera, R. vinifera* (réussissent mal cultivés autrement). — *Socratea.*

II. — Dans l'eau pendant l'été seulement (juin, juillet, août).

Chamærops stauracantha. — *Brahea*

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 167, 192.

Digitized by Google

dulcis. — *Chamœdorea* (toutes les variétés). — *Cocos australis*. — *Corypha* (toutes les espèces ou variétés). — *Dyspsis*. — *Geonoma* (mousse humide au pied pour toutes les variétés qui ne sont pas propres à cultiver dans l'aquarium). — *Latania Borbonica*. — *Phœnix acaulis, P. pumila, P. tenuifolia, P. sylvestris, P. spinosa, P. reclinata*. — *Rhapis flabelliformis*. — *Sabal Adansonii*. — *Syagrus flexuosa*. — *Thrinax elegans*.

NOTA. — Les espèces non citées n'ont pas été expérimentées ou réussissent mal traitées de la sorte. A. de la DEVANSAYE.

LE JARDIN DE M. DENIS, A HYÈRES

Dans un récent article où nous parlions de l'intéressante disposition des feuilles sur un pied de *Phœnix dactylifera*, né et vivant dans le jardin de M. Denis, nous nous engagions à publier une note sur les nombreux végétaux exotiques naturalisés dans ce jardin. Nous venons tenir notre promesse.

C'est en 1832 que M. Denis devenait propriétaire du jardin où, depuis, il a successivement réuni tant de végétaux des diverses régions chaudes du globe. A cette même année remonte la plantation de quelques sujets de *Chamœrops humilis*, qui sont bien beaux maintenant : un entre autres appartenant à la variété *argentea* ou *tomentosa*, s'élève à 3m 50. A cette même époque, furent aussi plantés deux *Eriobothria japonica*, qui sont aujourd'hui de grands arbres. Leur tronc a 1 mètre de circonférence à la base, et supporte une tête large de 8 mètres, qui se couvre chaque année de milliers de fruits. M. Denis nous disait que, il y a plus de trente ans, il expédiait au Jardin-des-Plantes d'Avignon de jeunes pieds d'*Eriobothria* nés de graines mûries à Hyères; bientôt ils y donnaient des fruits venant à maturité, alors que des sujets précédemment plantés, mais issus de semences introduites directement du Japon, ne mûrissaient pas les leurs. Nous citons ce fait observé il y a de longues années déjà, comme un exemple ordinaire de la marche que suit la naturalisation chez les végétaux.

A côté d'un *Pinus excelsa* haut de 15 mètres s'élève à la même hauteur un *Araucaria Cunninghami* (Nouvelle-Hollande). Son tronc mesure 1m 50 de circonférence à la base; c'est un bien bel arbre. Tout près était un *Araucaria excelsa* de même force, arraché il y a quelques années parce qu'il nuisait à un bâtiment voisin. Trois de ces arbres plantés en 1838 venaient du Jardin-des-Plantes de Paris, d'où M. Mirbel, alors directeur, les avait envoyés à M. Denis. Non loin de là s'élève un majestueux *Araucaria Bidwilli* (Nouvelle-Hollande), lequel probablement fut le premier planté en plein air en Europe. En 1855, M. Mac (Arthur), délégué de l'Australie à l'Exposition universelle de Paris, apportait avec lui deux *Araucaria Bidwilli*. L'un, offert à Sa Majesté la reine d'Angleterre, fut planté à Kiew; l'autre, qui avait alors à peine 15 centimètres de hauteur, fut remis à M. Denis. C'est celui dont nous parlons qui aujourd'hui forme une superbe pyramide large de 5 mètres à sa base, et haute de 8 mètres.

Les jardins d'Hyères possèdent quelques forts sujets de *Cocculus laurifolius* ou *Menispermum laurifolium* (Népaul); toutefois, il en est peu atteignant un développement aussi fort que l'un des pieds qui existent dans le jardin de M. Denis. Cent personnes seraient à l'aise à l'ombre de sa tête large et touffue.

Un Pin du Mexique que M. Denis nomme *Pinus Apulcensis*, planté il y a trente ans, élève à 10 mètres sa large tête à l'élégant et fin feuillage. Cet arbre intéressant n'a pas encore fructifié. Près de lui est un vieux tronc couvert de nouvelles branches d'un *Schinus molle* ou faux Poivrier (Pérou). L'hiver si rigoureux de 1870-71 a tué la tête alors très-grande de cet arbre; sa tige mesure 1m 50 de circonférence à la base. Un très-fort *Jacaranda mimosæfolia* (Brésil) a été détruit aussi jusque rez du sol par le même hiver; sa souche a repoussé de vigoureux rejets.

Mais voici des Palmiers qui ont parfaitement supporté le froid de 1870-71 : le *Corypha australis* (*Livistona australis*, Nouvelle-Hollande), le magnifique *Phœnix reclinata* (*Ph. paludosa*, Inde), en forte plante; un bel *Elœiis melanococca* (Nouvelle-Grenade), et enfin un superbe sujet d'un vigoureux Latania, qu'on voit très-rarement en plein air et pleine terre : c'est le *Laribus*, *Latania* ou *Corypha rotundifolia*, originaire des Indes-Orientales et de l'île Maurice. Son tronc très-gros, haut déjà de 1m 50, porte une magnifique tête de feuilles très-larges, longuement pétiolées,

Digitized by Google

et qui donnent à l'arbre une hauteur de 4 mètres. Ce Palmier a été planté bien petit en 1852. On voit là aussi un *Zamia muricata* (Vénézuela) qui a fructifié plusieurs fois déjà.

Il y a quatorze ans, M. Denis recevait d'un horticulteur de Paris un tout jeune Chamærops étiqueté *Chamærops elatior :* c'est, nous semble-t-il, une variation, mais intéressante et belle, du *Chamærops humilis*. D'une végétation rapide, la plante a déjà un tronc haut de 1m 80. Ses feuilles larges et nombreuses, longuement pétiolées, étalées horizontalement, ont persisté depuis la base du stipe; le sujet ressemble à une large colonne terminée par un cône arrondi ; il est mâle, et sa floraison se produit régulièrement en hiver. Appartient-il à une race ou à une espèce distincte? Près de lui on voit de vigoureux rejets d'un *Dracæna australis* ou *Cordyline australis* (Nouvelle-Hollande). Le tronc élevé, mesurant 70 centimètres de circonférence à sa base, comme on peut le constater encore, a été détruit par l'hiver 1870-71. Un jeune *Dracæna brasiliensis* pousse bien à côté de forts sujets d'*Inga pulcherrima* et *Inga flore albo* (Mexique), deux Mimosées à l'inflorescence si élégante et si belle, l'une de fleurs pourpres en aigrette, et l'autre de fleurs blanches.

Le *Laurus camphora* (Japon) a ici un représentant qui est probablement de force unique en Europe, si n'était le magnifique pied du Musée Borbonico, à Naples, qui est beaucoup plus gros et plus élevé que celui de M. Denis. Celui-ci, planté il y a vingt-quatre ans, élève à 10 mètres ses nombreuses branches portées sur un tronc mesurant 1m 50 de circonférence à sa base; c'est un fort bel arbre. Près de lui s'élèvent en forts sujets aussi l'*Arbutus canariensis*, qui donne des fruits excellents et gros comme des Prunes; l'*Arbutus sinensis*, haut de 7m60, à fruits petits; un *Arbutus andrachne* de même hauteur ; un fort beau Chêne du Japon, le *Quercus glabra*, à large feuillage persistant, et à la curieuse inflorescence en spirale.

Un *Laurus Persea* ou *Avocatier* (Pérou), mis en pleine terre il y a six ou huit ans en petit sujet de semis, âgé alors de deux ans, a supporté sans souffrir le rigoureux hiver qui a détruit tant de plantes à Hyères; il a aujourd'hui 8 mètres de hauteur et va fleurir.

Le *Furcroya gigantea* (Amérique du Sud), planté au pied d'un mur élevé, à l'exposition du sud-ouest, y vit depuis vint-cinq à trente hivers. Il a lancé à la fin du dernier été une hampe haute de 6m 50, et terminée par une inflorescence en candélabre. Les fleurs, qui se sont ouvertes très-tard à l'automne, n'ont malheureusement pas noué.

Nous citerons encore, parmi les végétaux qui ont supporté la pleine terre sans souffrir du rigoureux hiver (où le thermomètre descendit à Hyères à 6 degrés centigrades sous zéro), des Palmiers jeunes encore, le *Rhapis flabelliformis* (Chine), l'*Areca sapida* (Nouvelle-Zélande), le *Ptychosperma Alexandræ* (Nouvelle-Zélande). Nous devons parler aussi de l'*Aristotelia Maki*, du Chili, où il est employé comme un fébrifuge puissant; du *Ficus religiosa* ou arbre des Banians, qui se reproduit bien par ses feuilles quand elles traînent à terre; du *Psidium cattleyanum* (Amérique du Sud), qui fructifie souvent ; d'un autre *Goyavier*, celui de la Chine, dont les fruits mûrissent bien et font d'excellentes confitures ; de plusieurs variétés du *Musa sapientium* (Indes), mûrissant parfaitement aussi leurs fruits ; de nombreux régimes furent envoyés par M. Denis à l'Exposition universelle de 1867. Tous ces végétaux se développent admirablement. Il est encore deux plantes de force remarquable, et dont nous devons parler : un *Melaleuca linearifolia* (Nouvelle-Hollande), âgé de trente-cinq ans, devenu un arbre élevé et se couvrant chaque année de blanches inflorescences, et un *Phytolacca dioica* qui, planté en bouture en 1848, mesure aujourd'hui à sa base plus de 5 mètres de circonférence.

Nous terminons ici cette revue longue déjà. Nous avons volontairement passé sous silence bon nombre de végétaux également exotiques, mais qu'on rencontre très-fréquemment dans d'autres jardins de la région, ou qui nous ont semblé être d'un intérêt secondaire. Au reste, croyons-nous, les choix, le nombre et la force des richesses végétales exotiques que nous avons signalées dans le jardin de M. Denis disent assez combien, avec des recherches, des travaux et des soins intelligents, on pourrait parvenir à naturaliser, dans le pays si favorisé d'Hyères, de végétaux utiles ou d'agrément apportés d'autres hémisphères.

Honneur et reconnaissance à ceux qui poursuivent ces naturalisations, et particulièrement aux favoris de la fortune qui, comme M. Denis, y emploient si utilement leurs biens et leurs loisirs!

NARDY aîné,
Horticulteur à Hyères (Var).

Digitized by Google

LES CATALOGUES

M. Lhuillier, horticulteur, rue Nabecor, 12, à Nancy. Catalogue prix-courant pour le printemps et l'été 1874. Plantes de serre froide et de serre chaude. Spécialités pour l'ornement des jardins, telles que Fuchsias, Héliotropes, Lantanas, *Dahlias*, *Pentstémons*, Chrysantèmes, Phlox, Cannas, Coleus *Petunia*, *Pelargonium zonale*, etc., etc. Collections de Rosiers, Clématites, Conifères, plantes vivaces et plantes d'appartement, Dracœnas, *Ficus*, *Aralia*, *Aspidistra*, etc.

— Le jardin botanique de Zurich (Suisse) vient de faire paraître, pour 1874-1875, un catalogue général des plantes de pleine terre et de plantes de serre dont il peut disposer, en échange ou contre paiement. On trouve dans cet établissement des collections aussi nombreuses et variées qu'intéressantes, propres à toutes les parties de l'horticulture. Voici un aperçu des sections : Plantes de pleine terre : Fougères de pleine terre, Rosiers, plantes pour massifs, plantes de serre froide (collection générale), plantes de serre chaude et de serre tempérée, Broméliacées, Cactées, Fougères, Gesnériacées, Orchidées des tropiques, Palmiers et Cycadées ; enfin une collection de plantes officinales et utiles, dans laquelle on trouve des espèces rares et intéressantes qu'il serait difficile de se procurer ailleurs.

— M. Louis Roëmpler, horticulteur, rue des Jardiniers, à Nancy. — *Supplément* au catalogue prix-courant pour 1874. Plantes de serre et plantes de pleine terre, collections particulières pour l'ornementation des jardins pendant l'été, Bégonias, Chrysanthèmes, Cannas, Pélargoniums, Verveines, Héliotropes, Phlox, Delphinium, etc., etc. Spécialités pour appartements, telles que Palmiers, Fougères, Dracœnas, etc.

— L'établissement horticole de M. Schmitt, rue Saint-Pierre-de-Vaise (Lyon). Catalogue prix-courant de Dahlias, Cannas, Begonias, Gesnériacées (*Gloxinia*, *Tidœa*, *Achimenes*, etc.), Erythrines, etc, plus un assortiment de *Caladium* à feuillage coloré, composé de 154 variétés au prix de 1 à 6 francs.

E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Cotoneaster nepalensis. — Cette espèce, dont nous avons parlé il y a quelque temps, n'est pas nouvelle, et si nous y revenons, c'est pour appeler tout particulièrement l'attention sur la beauté et la durée exceptionnelle que présentent ses fruits, et pour faire ressortir l'avantage immense qu'à ce point de vue elle présente pour l'ornement des massifs d'hiver. En effet, depuis le mois de novembre jusqu'en mars-avril, et même plus tard, c'est-à-dire pendant tout le temps où les jardins sont le plus tristes, le *Cotoneaster nepalensis* est couvert de fruits luisants et comme vernis, d'un très-beau rouge. Planté autour de massifs d'arbustes à feuilles persistantes (*Aucuba*, Laurier-Tin, Fusain du Japon) ou dans leur voisinage et en opposition avec ces plantes, on obtient un effet splendide, et cela sans frais. On peut d'autant plus recommander cette espèce, qu'elle est très-rustique, d'une multiplication facile à l'aide des graines ; elle n'est pas délicate, pousse à peu près partout, vient également très-bien à l'ombre ; aussi, n'hésitons-nous pas à la recommander d'une manière toute particulière.

Le *Cotoneaster nepalensis* ou *Simonsi* forme un arbuste dressé qui peut atteindre 1 mètre à 1m 50 de hauteur, mais qui fleurit et fructifie tout jeune, de sorte qu'on pourrait même l'employer à faire des bordures, ce à quoi il est d'autant plus propre qu'il ramifie beaucoup, ne s'emporte pas, et, au besoin, souffre très-bien la taille.

Dracœna Baptisti. — Pour être apparue l'une des dernières du genre, cette espèce n'en est pas moins l'une des plus jolies. C'est une plante originaire de l'Australie, envoyée de Sidney par MM. John Baptist et fils à M. Veitch, à Londres, à qui elle est dédiée. Son port et son faciès général rappellent assez exactement le *D. Guilfoylei* ; toutefois, ses feuilles plus larges et ses panachures plus agréablement nuancées varient du rose violacé tendre au rose vif, et s'atténuent jusqu'à la couleur jaune. Cette espèce a encore un important avantage sur beaucoup d'autres : c'est que, même sur de très-petites plantes, toutes les feuilles sont toujours panachées. Tout aussi fait présumer qu'elle poussera bien dans une serre tempérée.

CLÉMENCEAU.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE MAI)

Bibliographie : la vingt-troisième édition des *Gravures du Bon Jardinier*. — Les gelées de la première quinzaine de mai. — Prix de la Société des agriculteurs de France, pour la destruction du phylloxera. — Exposition du *Cercle horticole du Nord*, à Lille. — La fécondation et l'hybridation pratiquées par MM. Rivers : communication de M. le comte de Castillon. — Exposition de la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure. — Création d'une école générale d'horticulture à Clermont-Ferrand, au jardin botanique H. Lecoq : programme de l'enseignement. — Le *Vignoble* : variétés de Raisins décrites dans la quatrième livraison. — Graines d'espèces nouvelles envoyées d'Australie par M. Thozet. — Les Aucubas. — Essais de destruction du phylloxera, publiés par M. Léon Lille, horticulteur à Paris. — Promesses des Pommiers à cidre pour la récolte prochaine ; remarques sur l'absence de chenilles.

Une bonne nouvelle que nous nous empressons de porter à la connaissance de nos lecteurs est la publication de la VINGT-TROISIÈME édition des *Gravures du Bon Jardinier* (1), un des ouvrages les plus remarquables de l'horticulture française ; aussi est-il indispensable, non seulement à tous ceux qui s'occupent de jardinage, mais même à ceux qui s'occupent de l'étude de la botanique, qui trouveront là les éléments pratiques de cette science. Dans le prochain numéro de la *Revue horticole*, revenant sur cet ouvrage, nous essaierons d'en donner une idée en cherchant à en faire connaître les détails tout particulièrement utiles, ce qui nous sera d'autant plus facile, que nous n'aurons guère que l'embarras du choix.

— Si les pronostics de M. Sainte-Claire-Deville, concernant le temps, ne se sont pas complètement réalisés, ni pour la date ni pour l'intensité, il faut néanmoins reconnaître que les résultats semblent confirmer la prédiction et donner gain de cause à la science. En effet, après une dizaine de jours pendant lesquels la température a été continuellement exceptionnelle (le thermomètre, au nord, s'est élevée, le 26 avril, au Luxembourg, jusque 33 degrés), elle s'est tout à coup refroidie, et les 29 et 30 avril, les 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 et 10 mai, il y a eu des gelées ; à Paris, le thermomètre n'a pas dépassé 0 degrés, mais dans quelques localités il est descendu jusqu'à 2, 3 et même 4 degrés. On n'est pas encore bien fixé sur la gravité du mal : suivant les uns les dégâts sont faibles, tandis qu'il en serait tout autrement suivant d'autres. Il y a, sans doute, de l'exagération ; néanmoins on ne peut pourtant se dissimuler que les pertes sont considérables.

(1) Vol. in-12 de 611 pages, comprenant 667 gravures. Paris, *Librairie agricole*, 26, rue Jacob.

— Encore un nouvel encouragement donné aux phylloxéristes. Dans une récente réunion, le conseil de la Société des agriculteurs de France a décidé que cinq prix de 1,000 fr. chacun seraient décernés en 1875, dont quatre attribués à diverses parties de l'agriculture ; le cinquième, destiné à la viticulture, sera décerné à la personne qui aura trouvé le moyen le plus pratique pour détruire le phylloxera. Après avoir constaté ce fait, il ne nous reste plus qu'à former des vœux pour que cette récompense trouve le plus promptement possible un bon emploi.

— Du samedi 13 au lundi 22 juin inclusivement, le *Cercle horticole du Nord* fera à Lille, au jardin du Grand-Maréchal, une exposition d'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent. Tous les amateurs, horticulteurs, jardiniers, fabricants d'outils, français et étrangers, sont invités à prendre part à cette exposition. Les demandes d'admission doivent être adressées au secrétariat général de la Société *avant* le lundi 25 mai ; de plus, sous peine d'exclusion de concours, ils doivent envoyer la liste des objets qu'ils se proposent d'exposer, *avant* le lundi 8 juin.

Les concours, au nombre de 90, sont ainsi répartis : 62 pour les diverses branches de l'horticulture proprement dite ; 28 pour les arts et industries qui s'y rattachent ; chaque concours comprend au moins 3 médailles.

Le jury nommé par le conseil d'administration se réunira au local de l'exposition, le vendredi 12 juin, à midi.

La Compagnie du chemin de fer du Nord fait une réduction de 50 pour 100 pour tous les produits qui seront envoyés à l'exposition. Pour jouir de cette réduction, il est indispensable que les exposants fassent leur déclaration le plus tôt possible, afin que le

Digitized by Google

Cercle puisse leur envoyer une lettre d'admission pour cette exposition.

— Nos lecteurs ont sans doute remarqué que, tout en tenant un très-grand compte des préceptes scientifiques, nous ne les acceptons pas aveuglément, et qu'au contraire, dans la pratique, nous conseillons toujours, tout en les prenant pour guides, d'essayer d'en élargir les limites. C'est surtout lorsqu'il s'agit d'opérations qui reposent sur la physiologie, telles que *greffe* et *fécondation*, que nous conseillerons de tenter des essais. Les quelques faits suivants, qui résultent d'expériences faites par un horticulteur des plus distingués de l'Angleterre, M. Rivers, nous donnent complètement raison. Nous devons ces renseignements à l'extrême obligeance d'un amateur éclairé, de M. le comte de Castillon, que nous sommes heureux de compter au nombre de nos collaborateurs.

Voici ce qu'il nous écrit à ce sujet :

19 mars 1874.

Monsieur et cher directeur,

Je m'empresse de répondre à la dernière lettre que vous avez bien voulu m'adresser : mais permettez-moi d'abord de vous gronder... amicalement, d'avoir pu mettre en doute ma bonne volonté à vous dire tout ce que je sais au sujet des hybrides si curieux obtenus par MM. Rivers.

Une circonstance toute fortuite, et que je regarde comme des plus heureuses, m'a mis en rapports épistolaires avec ces deux savants horticulteurs : mais c'est particulièrement avec le fils, sir Francis Rivers, que je suis en relation. Vous connaissez sans doute, sinon personnellement, du moins de nom, le père, sir Thomas Rivers, auquel son âge si avancé a valu le surnom de « patriarche de l'horticulture européenne. » C'est lui, comme vous le savez, qui est l'auteur des deux remarquables ouvrages *The Orchard House* et *The miniature fruit garden*. Mais ses travaux ont été confondus avec ceux de son fils, lequel s'est spécialement occupé de semis et d'hybridation ; au reste, je ne saurais mieux faire que de vous citer ses propres paroles, après en avoir fait toutefois disparaître quelques incorrections grammaticales. Car c'est en français qu'il m'écrit, et comme il le dit lui-même, « John Bull a peine à se dévêtir complètement de son John Bullisme. » Je cite donc :

« ..... Il y a une quinzaine d'années que je me suis occupé de gagner des Pêchers de semis, et pour effectuer un changement partiel de race, j'ai hybridé les variétés européennes avec des variétés venant de Chine, de Syrie et d'Amérique (Etats-Unis). J'ai peut-être dégusté plus de DEUX MILLE semis, et je n'ai gardé que les variétés qui figurent sur notre catalogue. La culture en pot et sous verre m'a rendu assez facile cette tâche qui aurait été si difficile en opérant en plein air. Après avoir expérimenté les Pêchers et les Brugnoniers, je m'occupe maintenant des Pruniers et des Poiriers, et j'espère avoir bientôt les mêmes succès qu'avec le Pêcher. Mes Poiriers sont cultivés en vase pour la fécondation et la fructification.

« Avec le Prunier j'ai obtenu l'intéressant résultat d'une hybridation avec le Pêcher. La chair est « *pêchereuse* » (pour faire un mot), le noyau rustiqué comme celui de la Pêche ; la peau est celle de la Prune avec une indication du duvet de la Pêche, c'est-à-dire qu'elle est hérissée de quelques poils qui sont généralement absents de la peau de la Prune.....

« J'ai aussi essayé d'hybrider le Pêcher et l'Abricotier : mes plants ont six ans ; mais quoiqu'ils aient été cultivés en vases et sous verre (dans l'*Orchard House*), ils n'ont pas encore fructifié. Les feuilles sont en général plus longues que celles de l'Abricotier, et on voit bien, à l'apparence de l'arbre, que c'est un hybride. J'ai employé l'Abricotier comme mère, et le Pêcher comme père. J'espère avoir des fruits l'année prochaine, pourvu que les Teutons barbares, les Prussiens, ne nous cherchent pas une querelle d'Allemands. Comme nous sommes sur la route directe de Londres, mes semis subiraient le même sort que ceux de M. Quetier (1). Mes sympathies sont toutes pour la France.....

« En ce qui concerne les Orangers, j'ai plusieurs hybrides entre la *Sanguine* et la *Sanguine de Malte*, et réciproquement. Je désire obtenir une Sanguine qui ait la pulpe de la Sanguine. J'ai greffé ces semis pour hâter la fructification, car l'Oranger issu de graine est long à fructifier.

« Vous me demandez des renseignements précis sur ma manière d'opérer l'hybridation des Orangers ; il n'est pas difficile de reconnaître quand le moment d'opérer est arrivé : le pistil alors exsude une matière visqueuse, en même temps que le pollen est mûr. L'Oranger a la fleur plus indélicate. Elle indique bien ouvertement que le moment de son hyménée est arrivé et ressemble beaucoup à la belle « Yolande de Sallières » immortalisée dans les *Chroniques de France* comme une dame « moult belle et gracieuse de formes, et de son corps elle était large et de vie lascive. » La fleur de l'Oranger est vraiment *impudique*. Pourquoi l'avoir choisie pour en faire la fleur des épousées ? »

Voilà, cher Monsieur, tout ce que je trouve au sujet de l'hybridation dans ma correspondance avec M. Rivers. Je désire que ces renseignements puissent vous être utiles, et vous autorise à les faire connaître aux lecteurs de la *Revue*, si vous le jugez à propos.

(1) M. Rivers fait ici allusion à ce qui est arrivé aux fécondations d'arbres fruitiers qu'avaient faites M. Quetier, et dont il avait eu connaissance par M. le comte de Castillon. Ces fécondations, analogues à celles dont parle M. Rivers, furent anéanties par les Allemands lors de leur séjour à Meaux. (*Rédaction.*)

Digitized by Google

C'est avec plaisir que nous nous empressons de publier les intéressants détails qui précèdent, bien convaincu qu'ils seront utiles à beaucoup de nos lecteurs qui en feront leur profit. D'après les résultats si remarquables qu'on a obtenus chez les plantes d'ornement, on est en droit d'espérer que bientôt on obtiendra des résultats équivalents dans la fécondation des arbres fruitiers. La voie est ouverte.

— La Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure fera à Rouen, dans le jardin de l'Hôtel-de-Ville, du jeudi 25 au mardi 30 juin 1874, une exposition générale d'horticulture, à laquelle tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers sont priés de prendre part.

Tous les produits de l'horticulture, ainsi que ceux des arts et industries qui s'y rattachent, seront admis. En outre des concours prévus au programme et qui sont au nombre de 52, il y aura des récompenses pour des concours spéciaux ou imprévus, de manière à ne rien omettre d'intéressant. Les instituteurs et les ouvriers n'ont pas été oubliés.

Les demandes d'admission devront être adressées au président de la Société, rue Saint-Lô, n° 40, au moins dix jours à l'avance, et les produits devront être rendus au local de l'exposition, au plus tard le mardi 23 juin.

Le jury se réunira le mercredi 24 juin, à midi.

— Une école générale d'horticulture vient d'être fondée à Clermont-Ferrand, au jardin botanique H. Lecoq. Nos lecteurs se rappellent sans doute que l'illustre savant dont nous venons de prononcer le nom avait réuni dans un jardin des collections aussi nombreuses que variées d'objets d'histoire naturelle, et dont il a fait l'abandon à la ville, voulant par là, même après sa mort, contribuer au progrès des sciences que pendant sa vie il avait aimées et honorées. Aussi, aucun endroit ne pouvait-il être mieux choisi pour créer une école d'horticulture, institution à laquelle dès 1867 pensait déjà l'illustre H. Lecoq, mais que les circonstances politiques et surtout la mort de ce savant ont empêché de mettre à exécution.

Grâce aux autorités municipales de Clermont-Ferrand, ainsi qu'aux efforts incessants et éclairés de M. Lamotte, directeur actuel du jardin botanique H. Lecoq, l'idée du maître a pu être réalisée.

Le programme que nous avons sous les yeux démontre que tout ce qu'il est utile de connaître a été prévu en ce qui concerne la pratique et la théorie qui, du reste, marchent toujours de front et se complètent l'une par l'autre. Le but de cet enseignement se trouve suffisamment indiqué par ce passage que nous extrayons du programme :

Le but que nous nous proposons d'atteindre en réorganisant l'école d'horticulture est donc de créer un centre d'instruction où les jeunes élèves recevront de bons et utiles principes horticoles ; où on leur apprendra à bien cultiver un terrain, à profiter, de tous les avantages qu'il peut présenter, à remédier à ses inconvénients, à vaincre ses défectuosités, à appliquer les amendements à propos, à tailler les arbres, à connaître les fruits ; où, en un mot, ils seront instruits sur tout ce que doit savoir un jardinier, soit qu'il veuille se livrer exclusivement à la culture des plantes de serre et des plantes d'ornement, soit qu'il s'adonne à l'arboriculture fruitière ou à l'horticulture maraîchère. Enfin, dans cette école, nous désirons faire des jardiniers sérieux, connaissant et raisonnant bien leur métier, et ayant acquis assez de notions des sciences physiques et naturelles pour les appliquer à l'occasion.

Puis viennent les statuts et les réglements, comprenant les conditions d'admission, l'emploi du temps, le programme des cours, etc.

Telle qu'elle est conçue, cette institution nous paraît appelée à rendre de grands services au pays et à contribuer puissamment à l'étude des sciences naturelles en général, et particulièrement à celle de l'horticulture. Aussi faisons-nous des vœux pour qu'elle réussisse, ce que nous espérons.

— Dans son numéro 4, le journal *Le Vignoble* décrit et figure les variétés de Raisins dont voici les noms : *Précoce de Courtiller*, obtenu en 1842 par M. Courtiller, directeur du Jardin-des-Plantes de Saumur d'un pepin de Raisin d'Ischia ; *Muscat Lierval*, mis au commerce en 1858, par M. Moreau Robert, et provenant d'un semis de feu Vibert ; *Verdelho*, variété considérée comme étant originaire de Madère où, d'après Lindley, elle porte le nom de *Verdellio ; Corinthe blanc*, variété connue à peu près de tout le monde, par l'usage que l'on fait des Raisins, soit pour la confection des desserts, soit surtout pour les préparations culinaires, ce qui n'empêche que dans certains pays on confectionne avec un excellent vin. Il y a plusieurs variétés de Raisins de Corinthe, se distinguant surtout par la couleur ; mais le caractère le plus remarquable

Digitized by Google

qu'elles présentent est d'être complètement dépourvues de pepins.

— M. Thozet, botaniste français, qui, par ses travaux et sa persévérance, s'est créé une position brillante et surtout très-honorable en Australie, bien qu'éloigné de la France, ne l'oublie pas pourtant, et, au contraire, prouve son attachement à sa patrie non seulement par des paroles, mais par des actes. Chaque année, en effet, il envoie en France soit des plantes sèches, soit des graines, — presque toujours ces deux choses, — et tout récemment encore (1) nous avons cité un grand nombre de graines et de plantes nouvelles qu'il a envoyées au Fleuriste de Paris ; aujourd'hui nous avons à enregistrer un nouvel envoi qu'il nous a fait personnellement, composé de graines des espèces suivantes: *Coclospermum Gregorii*, *Brassia actinophylla*, *Graptophyllum*, *Earlii* ou *Earlia excelsa*, *Goodenia grandiflora*, *Eucalyptus platiphylla* et *Eucalyptus crebra*. Les plantes qui sortiront de ces graines, qui, pour la plupart, appartiennent à des espèces non encore introduites et qui ont été semées au Muséum, sont destinées, comme tout ce qui est dans cet établissement, à être répandues gratuitement. C'est donc à M. Thozet qu'on sera encore redevable de ces nouvelles introductions pour lesquelles, au nom de nos lecteurs et au nôtre, nous lui offrons des remercîments.

— Ce qui donne du prix aux choses, indépendamment de leur valeur intrinsèque, c'est leur rareté, et même cette valeur est assujettie à la même marche : une chose regardée comme bonne peut, lorsqu'elle dépasse certaines limites, être considérée comme mauvaise. Les exemples sont très-nombreux et fourmillent, pourrait-on dire, dans toutes les circonstances et dans toutes les conditions de la vie. Il en est un surtout que nous croyons devoir citer, parce qu'il est marquant et qu'il se rapporte à notre sujet : c'est celui que nous fournissent les Aucubas. En effet, il y a une quinzaine d'années environ, les individus mâles étaient encore tellement rares qu'on les vendait très-cher, au « prix de l'or, » comme l'on dit. Il en est tout autrement aujourd'hui, et bientôt on les considérera comme une « mauvaise » chose, et on les transformera à l'aide de la greffe, fait qui, du reste, a déjà lieu dans les cultures. La raison de ce changement s'explique par ce fait que dans les semis d'Aucubas, huit dixièmes au moins des individus sont mâles. C'est environ ce qui a lieu au Muséum, dans les nombreux semis que nous faisons chaque année. En est-il de même ailleurs? Quoi qu'il en soit, nous avons tenu à constater le fait.

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 45.

— Dans une précédente chronique (1), nous informions nos lecteurs qu'un de nos confrères, jardinier praticien expérimenté, offrait son concours pour combattre le phylloxera, et demandait à entrer en rapport avec les personnes qui auraient à se plaindre du redoutable aphis. Aujourd'hui, dans une circulaire qu'il vient de publier, et avec un désintéressement qu'on ne saurait trop louer, ce même horticulteur, M. Léon Lille, rue Castex, 18, à Paris, fait connaître le procédé à l'aide duquel il croit pouvoir conjurer le fléau et indique le moyen d'en faire l'application.

De toutes les substances que recommande M. Léon Lille, qui sont peu coûteuses et faciles à se procurer, il n'en est aucune dont l'action puisse être nuisible à la Vigne ; au contraire, elles en activent la végétation, et leur emploi ne présente non plus aucune difficulté. Aussi engageons-nous tous les intéressés à profiter de l'offre que leur fait M. Léon Lille, cela d'autant plus que, malgré tous les procédés de destruction qu'on a recommandés, le phylloxera étend continuellement ses ravages.

— Si la viticulture est compromise, il paraît en être autrement de la pomiculture. Les renseignements qui nous parviennent des différentes parties de la France où l'on « vendange à coups de gaule, » c'est-à-dire où l'on cultive particulièrement les Pommiers au point de vue de la fabrication du cidre, sont unanimes pour dire que les fleurs ne sont pas seulement excessivement abondantes, mais qu'elles sont d'une beauté et d'une luxuriance peu communes. Contrairement aux autres années, il n'y a pas de chenilles, et tout semble promettre une abondante récolte, ce qui du reste est bien à désirer, car voilà plusieurs années (trois ans, croyons-nous) que dans beaucoup de pays la récolte des Pommes à cidre a été presque nulle. Mais quelle est donc la cause qui fait que les chenilles, en si grande quantité l'année dernière, font à peu près

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 81.

Digitized by Google

complètement défaut cette année ? On ne pourra invoquer les froids de l'hiver, puisqu'ils ont été à peu près nuls. Peut-être pourrait-on émettre cette hypothèse : l'abondance des chenilles était telle qu'en peu de temps toutes les parties vertes (feuilles, bourgeons, etc.) des arbres ont été dévorées avant qu'elles aient atteint leur complet développement, de sorte que la plupart n'ont pu se métamorphoser : l'excès du mal a fait disparaître celui-ci. C'est de l'homœpathie : un excès détermine l'excès contraire. Mais, du reste, n'est-ce pas ce qui se passe partout et dans tout ? Et le *similia similibus*, dont tant « d'esprits forts » se sont moqués et se moquent encore, ne serait-il pas une loi générale universelle ?

E.-A. CARRIÈRE.

CONCOMBRE TÉLÉGRAPHE DE ROLLISSON

La maison Vilmorin-Andrieux et Cie annonçait, sur son catalogue de nouveautés 1873-1874, un Concombre vert : *Rollisson's telegraph*, qu'elle recommandait pour sa qualité et sa précocité.

C'est de ce Concombre dont j'ai à dire quelques mots et à indiquer la culture, telle qu'elle a été faite par M. Bonhomme, jardinier au château de Chaltrait.

Semé le 2 février sur bâche à élevage, à une chaleur souterraine obtenue par une circulation d'eau chaude dans des gouttières, et à une chaleur aérienne par le thermosiphon ordinaire. Température de la terre oscillant entre 26 et 29 degrés centigrades.

Le plant fut piqué en pépinière sur la même bâche, le 10 février.

Taillé à la même date les axes primaires (tiges).

Planté le 23 février sur bonne couche d'hiver faite avec matériaux neufs, — fumier pailleux et feuilles de Chêne mêlés. — Température de la terre oscillant entre 26 et 29 degrés centigrades. — 2 pieds de Concombre par panneau large de 1m 30 sur 1m 48 de long.

Taillé à la même date (23 février) les axes primaires (tiges).

Taille des axes secondaires le 17 mars.

Le 21 mars, taille des axes tertiaires ; premières fleurs femelles épanouies sur axes primaires ; premiers ovaires noués sur axes primaires.

Récolté le 9 avril cinq fruits : un de 26 centimètres de long, deux de 27 cent., un de 39 cent., un de 32 cent. La récolte continue depuis.

Le *Concombre télégraphe* a la peau presque unie, luisante, verte ; sa chair est verte, cassante, de très-bonne qualité.

Je crois que cette variété mérite d'être répandue, pour plusieurs motifs. Elle est très-vigoureuse, bien que très-fertile et plus précoce qu'aucune autre cultivée jusqu'ici à Chaltrait, en y comprenant même *Pik's défiance*, et elle ne le cède en qualité à aucune autre.

Si le plant a été élevé au thermosiphon, ce qui avance toujours, la mise en place a été faite sur couche maraîchère.

Il résulte de cette culture que du moment où la graine a été semée (2 février) jusqu'à la cueille des cinq premiers fruits (9 avril), soixante-cinq jours seulement se sont écoulés. Jamais résultat aussi prompt n'a été obtenu ici.

La récolte promet devoir se prolonger. Ses fruits nouent sur tous les axes.

Comte LÉONCE DE LAMBERTIE.

UN LÉGUME A RECOMMANDER

Le légume dont il s'agit est la Rhubarbe comestible qui, en Angleterre, est très-répandue et tient une large place dans le potager ; on en fait une consommation considérable, et l'on en dit beaucoup de bien. Chez nous, on en rencontre à peine quelques pieds par ci par là, dans les jardins d'amateurs ; mais tout se borne là. Faut-il en conclure que la Rhubarbe ne plaît point à nos populations ? Nous ne le pensons pas. Nous croyons, au contraire, qu'il y aurait tout intérêt à la propager dans nos jardins, et qu'elle gagnerait beaucoup à être connue. La preuve qu'elle n'est pas à dédaigner, c'est que certains gourmets la recherchent ; aussi, la voyons-nous figurer aux vitrines de la plupart des marchands de comestibles en renom. Mais cela ne saurait nous suffire ; la Rhubarbe ne doit pas seulement figurer sur la table des riches ; c'est un légume facile à obtenir, et qu'il importe de mettre à la portée de toutes les bourses,

Digitized by Google

grosses et petites. Pour cela, que faut-il? En propager la culture d'abord; le reste viendra forcément ensuite.

La Rhubarbe est une plante vivace de la famille des Polygonées, que l'on cultive pour ses feuilles. Il en existe plusieurs variétés parmi lesquelles on recommande : la *Rhubarbe du Népaul*, la *R. prince Albert*, la *R. groseille* et la *R. rouge hâtive;* cette dernière doit être, selon nous, placée en première ligne.

Tous les terrains conviennent à cette plante; cependant les terres riches doivent être recherchées de préférence, en ce sens que sa végétation y devient très-vigoureuse et très-rapide. C'est l'histoire de toutes les plantes cultivées. On la multiplie par le semis ou bien encore par les éclats des souches; dans le premier cas, il faut attendre deux ans avant de récolter les feuilles; dans le second, la récolte a lieu l'année même de la plantation : voilà toute la différence. A ceux donc qui ne sont pas pressés, nous conseillons le premier mode de multiplication; à ceux, au contraire, qui veulent jouir de suite, nous conseillons le second.

Du semis. — On sème la Rhubarbe soit sur couche, soit dans une caisse remplie de bon terreau, et l'on mouille de temps en temps pour faciliter la germination. Un mois après la levée, les jeunes plantes peuvent être repiquées et mises en place. La transplantation doit avoir lieu dans un bon terrain, et surtout dans un endroit abrité contre les grands vents qui nuisent beaucoup au développement de la plante en tordant les pétioles ou queues des feuilles. Il importe également d'arroser les plants repiqués pendant trois ou quatre jours, afin d'en faciliter la reprise qui, dans ces conditions, s'effectue promptement.

La première année, on laisse librement végéter la plante sans y toucher. L'année suivante, lorsque les feuilles sont bien développées, on peut commencer à en enlever pour la consommation, en ayant soin, toutefois, d'agir modérément, afin de ne pas fatiguer le pied.

Puisque nous parlons de la récolte des feuilles, qu'on nous permette de donner un simple conseil qui n'est cependant pas sans importance : au lieu de couper les feuilles, comme cela se pratique quelquefois, on fera mieux de les enlever d'un coup sec, en saisissant les pétioles avec la main, et le plus près possible de leur base.

Au bout de trois ans, la souche prend généralement des proportions considérables, et, dès lors, il n'y a plus de raison pour agir avec autant de ménagements en ce qui concerne la cueillette. Il est vrai que plus la récolte est abondante, plus la plante souffre, et qu'elle le prouve en cherchant à se mettre à fleurs; mais il est facile d'obvier à cet inconvénient, qui affaiblit toujours la souche et la rend par conséquent plus accessible aux gelées. Il suffit, pour cela, d'enlever les boutons au fur et à mesure qu'ils se montrent, ce qui est facile à exécuter.

Nous n'avons pas à indiquer comment se fait la multiplication par éclats de racines; tout le monde sait de quelle manière cette opération se pratique; son immense avantage est de donner des résultats plus prompts que le semis.

Insectes nuisibles à la Rhubarbe. — « Au moment de la levée, dit l'auteur du *Jardin potager* (1), les jeunes plantes de Rhubarbe ont souvent à souffrir de la voracité d'une fausse chenille ou larve dont nous ne connaissons pas le nom, mais dont nous avons eu à nous plaindre en Belgique, dans nos semis de Rhubarbe faits en pleine terre. Les feuilles ont été coupées au niveau du sol, mais la souche a résisté. »

Pour notre part, nous ne connaissons pas la larve en question, et nous ne saurions dire à quel insecte elle appartient; mais l'essentiel est de la signaler aux horticulteurs, pour qu'ils se tiennent en garde contre ses ravages. Quant aux animaux qui attaquent les pieds de Rhubarbe bien développés, c'est une autre affaire; nous avons eu plus d'une fois à leur faire la chasse, et ce n'est certes pas sans peine que nous nous en sommes débarrassé. Ces grands amateurs de Rhubarbe sont les hélices ou escargots, qui viennent, pendant le jour, chercher sous les feuilles de la plante un refuge et une nourriture dont ils semblent parfaitement s'accommoder. Leur présence sous ces feuilles s'accuse par de nombreux trous et déchirures, et par un sensible ralentissement dans la végétation.

Emploi de la Rhubarbe. — Les Anglais font, avec les pétioles ou queues des feuilles de Rhubarbe, d'excellentes confitures et des gâteaux fort estimés; mais on peut encore tirer un autre parti de cette plante pour la cuisine, et c'est d'abord sur ce point que nous voulons attirer l'attention du lecteur. Avec les parties vertes de la feuille, on obtient, mais au printemps seulement, un excellent mets qui se prépare absolument comme

(1) Librairie agricole de la Maison rustique.

Digitized by Google

les Epinards, et qui vaut bien ces derniers. Nous insistons tout particulièrement sur cet usage de la Rhubarbe, parce que le mode de préparation que nous indiquons est, en général, peu connu, bien qu'il mérite d'être signalé aux ménagères.

Nous avons dit qu'avec les queues de feuilles de Rhubarbe on préparait des pâtisseries très-recherchées ; il nous reste à indiquer maintenant la manière de procéder. A cet effet, on pèle les queues qu'on coupe ensuite par petits dés, et qu'on blanchit une minute à l'eau bouillante, puis on les dépose sur la pâte ; on les saupoudre de sucre ou bien on les arrose de sirop, et l'on met le tout au four. Les gâteaux ainsi préparés ont une finesse particulière qui les fait préférer de beaucoup à ceux de Groseilles vertes, dont ils se rapprochent un peu par le goût.

Voilà certes des qualités qui méritent d'attirer l'attention du public ; il ne reste plus qu'à faire l'essai, et nous espérons bien qu'il se trouvera, pour le tenter, des gens de bonne volonté, ce que nous souhaitons.

A. Joigneaux.

SUR LE PHYLLOXERA (1)

Tant de fois déjà, dans ce journal, il a été question du phylloxera, que nous croyons devoir reproduire un article qui, par l'énumération qu'il contient des désastres occasionnés par cet insecte, pourra donner une idée du mal qu'il a déjà occasionné.

« Pendant un voyage dans le midi de la France, j'ai voulu constater par moi-même l'étendue des ravages causés aux vignobles par le *phylloxera*, et je m'empresse, à mon retour, de faire connaître le résultat de mes observations.

« Le département de la Drôme ne possède, pour ainsi dire, plus de Vignes. Les vignobles renommés de Donzère, de Roussas sont détruits. De la Croisière à Nyons, sur une étendue de plus de 40 kilomètres, qui etait naguère plantée de belles Vignes, il ne reste rien.

« Sur 30,000 hectares de beaux vignobles que possédait le département de Vaucluse, il en reste à peine 2,000 ; encore sont-ils en partie atteints. Les grands crus de Châteauneuf-du-Pape, de Caumont, de Gadagne, de Violès, de Gigondas, etc., n'existent plus. C'est une perte irréparable. — D'Orange à Avignon, d'Orange à Carpentras, par Vaisons, pays comprenant les vignobles de Camaret, du Rasteau, de Rouaix, toutes les Vignes sont mortes. — Sur le parcours de Vaisons à l'établissement des bains de Propiac, il ne reste à peu près rien. — De tous ces beaux vignobles qui avaient une végétation luxuriante, plantés dans des terrains pierreux et souvent sur des pentes élevées, il ne reste plus que des ceps desséchés, quelques-uns encore jaunes et rabougris. Les terrains, impropres à l'agriculture, complètement abandonnés par leurs propriétaires, deviennent des déserts ; c'est un véritable désastre !

« Le Gard, qui a été envahi après le Vaucluse, est presque aussi maltraité. Les Vignes qui ne sont pas mortes encore sont, pour la plupart, abandonnées par les vignerons qui ne les cultivent plus.

« Dans les Bouches-du-Rhône, je n'ai pu visiter que les environs d'Arles. On m'a assuré qu'il ne reste rien des plantations déjà si nombreuses et si bien réussies de la Crau. C'est un malheur pour la viticulture et pour notre pays, qui aurait tiré, dans l'avenir, un produit considérable de ces vastes plaines à peu près incultes.

« Dans la Camargue, d'Arles à Aigues-Mortes, d'Aigues-Mortes à Lunel, de Lunel à Frontignan, beaucoup de ceps sont complètement desséchés. Il y a des pièces entières où il ne reste plus rien. Toutes ces immenses plaines de Vignes autour de Lunel, dont la vue ne peut embrasser l'étendue, sont envahies par le fléau. Cette année la récolte y était encore passable ; mais l'année prochaine, sait-on si on y vendangera?

« Le mal s'arrête dans l'arrondissement d'Alais. La Lozère et la Haute-Loire n'ont pas encore souffert, et le touriste s'arrête réjoui en voyant les belles Vignes de la Limagne d'Auvergne bien cultivées et couvertes de beaux Raisins.

« La maladie offre des particularités qu'il est bon de signaler : les plants de Grenache, qui sont en grande majorité dans les vignobles de la Drôme, du Vaucluse et du Gard, ont été les premiers atteints ; pourquoi cette préférence? A Gigondas (Vaucluse), M. Eug. Raspail, qui avait fait défricher et planter trois montagnes en plants d'Aramon, a vu son beau vignoble détruit en très-peu de temps. D'un vignoble considérable, produi-

(1) Extrait du *Bulletin de la Société centrale d'horticulture de France* (octobre 1873, p. 615).

Digitized by Google

sant un revenu de plus de 50,000 fr., il ne reste pas dix ceps ayant apparence de végétation. Dans la même commune, une pièce de Vigne est coupée par un chemin rural ; la partie de droite est morte en grande partie, et la partie de gauche a peu souffert.

« Sur les pentes des nombreux et profonds ravins qui sillonnent les arrondissements de Nyons et d'Orange, il s'est produit des rejets *qui ont grimpé sur les arbres* ou se sont *attachés aux broussailles ;* ils *végètent* à côté de ceps *morts* ou *rabougris*. Pourquoi sont-ils plus épargnés que les autres ? Le même fait se reproduit dans les tranchées des voies ferrées et sur le bord des chemins.

« La maladie commence généralement par le milieu du champ ; puis elle s'étend de tous côtés, en décrivant un cercle qui va s'élargissant, et en faisant « tache d'huile, » comme on dit dans le Midi. On remarque quelquefois dans une grande pièce un ou plusieurs ceps restés bien portants, quand tout est dévasté autour d'eux.

« La Vigne est morte sur les bords du Rhône, de l'Aigue et de la Louvèze, et elle est généralement bien portante sur les bords de l'Aigue-Marse et de la Durance. Faut-il attribuer cela aux fréquents débordements de ces deux torrents? J'ai vu *sur les bords de l'Aigue-Marse*, de Propiac à Buis, *de belles Vignes en bon état*, et *sur les bords de la Durance de très-beaux ceps bien verts, chargés de beaux Raisins*. On sait que les eaux de la Durance, qui sont employées en grande partie à l'irrigation, sont presque toujours limoneuses et que le limon qu'elles déposent est un engrais contenant des sels de soude, de magnésie et quelque peu de soufre. Ce limon est-il préservatif? Peut-on conclure que ces fréquents débordements ont garanti les cépages de la maladie? — Mais comment expliquer ce fait que, dans les contrées le plus sérieusement atteintes, quand toute la Vigne est morte en plein champ, les treilles sont bien portantes, et qu'il en est de même pour les Vignes qui ont grimpé sur les arbres? Dans une belle propriété appartenant à M. Besse, d'Avignon, un grand carré planté d'une belle Vigne est entouré de *treilles* que le propriétaire a disposées en contre-espalier. La *Vigne en ceps* EST MORTE, et celle *en contre-espalier continue* A BIEN VÉGÉTER.

« Tous ces faits sont bien difficiles à expliquer, et j'en laisse le soin à de plus compétents.

« Sur les ceps que j'ai rapportés de Gigondas, et que j'ai soumis à la Société, la maladie paraît avoir commencé par les pivots. L'un de ces ceps a son pivot tout taché de moisissures blanchâtres; il est en mauvais état ; le bois est mort, tandis que les racines traçantes, partant du collet, ne paraissent pas atteintes. Cela tendrait à faire supposer que le mal a commencé par le bas (1). Sur d'autres ceps arrachés dans le même vignoble, j'ai trouvé le bois putréfié, et le canal médullaire rempli d'insectes.

« On s'est considérablement occupé des moyens curatifs pour conjurer le fléau, mais rien jusqu'à ce jour ne semble avoir réussi ; une grande quantité d'engrais divers, de matières de toutes sortes ont été essayés sans résultat. On a eu recours aux arrosements, même à la submersion temporaire ; dans quelques parties il ont réussi, et sur d'autres ils n'ont rien produit. — La Camargue est, comme on le sait, un terrain très-frais; elle vient d'être envahie, et ce fait semble prouver contre les arrosements.

« Dans quelques parties de la Drôme et du Vaucluse, des Vignes ont repoussé au printemps dernier ; quelques-unes n'ont donné qu'un signe de vie; d'autres ont poussé des scions de 30 à 40 centimètres de long, et d'autres enfin ont donné un dixième de récolte ordinaire. Un propriétaire près de Molans (Drôme) a recépé la sienne; de beaux scions ont repoussé vigoureusement et si le mal ne revient pas, le plant sera bientôt reconstitué ; d'autres se proposent de coucher les plus beaux scions au printemps prochain, et si rien ne vient paralyser leurs efforts, une partie importante de vignoble pourra être renouvelée en peu de

(1) On sait que le phylloxera attaque les radicelles au niveau du point très-rapproché de l'extrémité par lequel se fait l'allongement de celles-ci, qu'on nomme le point végétatif. Ce fait a été mis en pleine lumière par les observations de M. Maxime Cornu. C'est là que la piqûre de l'insecte détermine un gonflement des tissus superficiels ou une nodosité qui, plus tard, tombe en pourriture. Ainsi peu à peu la Vigne est privée de ses organes d'absorption. L'attaque commence donc par le bas.

(*Note du secrétaire-rédacteur*)

S'il en est réellement ainsi, que le mal commence par le bas, c'est-à-dire par l'extrémité des pivots, on comprendrait pourquoi il est si difficile de l'éteindre ; en effet, il n'est pas rare de trouver des racines de Vignes jusqu'à 4 mètres et même plus de profondeur, et alors, comment atteindre ces insectes? et, d'une autre part, ne peut-on pas demander comment ceux-ci, qui sont si petits et si faibles, peuvent pénétrer jusqu'à une telle profondeur dans des sols parfois si serrés, qu'ils semblent former une masse tout à fait imperméable?

E.-A. C.

Digitized by Google

temps. C'est une bien douce espérance; fasse le ciel qu'elle ne soit pas déçue!

« Dans tous les cas, en voyant cette végétation plus ou moins active, n'est-on pas fondé à croire que la maladie serait enrayée et qu'elle suivrait une marche décroissante, dans les contrées envahies, pour se porter dans l'Hérault? Mais telle est la panique et le découragement des viticulteurs, que personne ne veut y croire; ils prétendent, sans exception, que c'est le dernier effort de végétation que fait la souche; c'est le chant du cygne, disent-ils; l'année prochaine, il ne restera rien.

« Pourtant le fait est là, visible, palpable; il ne peut être mis en doute que si le mal avait continué, s'il n'y avait pas eu temps d'arrêt, tout serait mort sans exception; le fait est trop évident pour être nié. Je pense donc qu'il faut continuer les défrichements et planter les terrains vierges, arracher les Vignes mortes et mettre les terrains cultivables en Luzerne ou en Sainfoin, pendant trois ou quatre ans, puis replanter à nouveau. Il ne faut pas oublier que le phylloxera est un fléau, une peste, une contagion qui aura sa marche ascendante et décroissante, et qui passera comme tous les fléaux qui affligent l'humanité.

« Voilà les faits que je désirais faire connaître et qui sont le résultat de mes propres observations. J'espère qu'ils ne paraîtront pas entièrement dépourvus d'intérêt. »

DELAVALLÉE.

Il y a dans cet article une grande quantité de faits qui démontrent que le fléau agit d'une manière très-complexe. En effet, pourquoi, par exemple, dans un même champ, voit-on quelques ceps épargnés, tandis que d'autres, placés près d'eux, par conséquent dans les mêmes conditions, et appartenant à une même sorte de Raisin, sont épargnés? Pourquoi aussi les ceps en treilles, ainsi que ceux qui s'élèvent sur les arbres, qui par conséquent ont beaucoup plus d'organes foliacés, qui aussi s'élèvent davantage et plongent plus dans l'air, semblent-ils, en grande partie du moins, être épargnés par l'insecte qui, au contraire, détruit les ceps taillés et tenus bas qui sont placés tout à côté? Si ces faits sont bien constatés, ne sembleraient-ils pas indiquer qu'en donnant aux Vignes une plus grande extension, par exemple qu'en les laissant aller librement ou à peu près, elles auraient plus de vigueur, et seraient par conséquent dans de meilleures conditions pour résister au fléau? Evidemment, ceci n'est qu'une hypothèse, mais qui pourtant est entourée de circonstances qui, comme l'on dit, « plaident en sa faveur. »

Quant aux conclusions de M. Delavallée : « que le phylloxera est un fléau qui aura sa marche ascendante et décroissante, et qui passera comme tous les fléaux qui affligent l'humanité, » on ne peut mettre en doute sa *rigoureuse* exactitude, ce qui toutefois n'est pas une raison pour se croiser les bras et attendre patiemment cette époque de délivrance. Non, sans doute, il faut agir et ne pas perdre de vue ce sage proverbe : « Aide-toi, la nature t'aidera, » ou plutôt étudie celle-ci pour en connaître les lois et t'en garer si elles te sont nuisibles; et si tu ne peux les détourner, tâche de les modifier pour les affaiblir, et même parfois les faire tourner à ton profit, et de faire en sorte que cet autre proverbe : « A quelque chose malheur est bon, » soit aussi vrai que possible.

Ajoutons en terminant que le tableau qu'a fait M. Delavallée, quoique bien triste, pourrait encore être chargé, car depuis cette époque le fléau n'a cessé de s'étendre.

E.-A. CARRIÈRE.

BIBLIOGRAPHIE

LES ORCHIDÉES DE SERRE FROIDE (1)

Tel est le titre d'un joli petit volume in-12 qui vient d'être publié à Londres. — M. Naudin publiait, en 1869, dans la *Revue horticole* une intéressante notice sur quelques espèces d'Orchidées cultivées en serre froide et dans les *serres-vergers* de l'Angleterre; depuis cette époque, cette culture a pris une très-grande extension à l'étranger. Malheureusement le goût de ces charmantes plantes est un peu abandonné en France; ce n'est cependant pas la difficulté de leur culture qui doit effrayer les amateurs, car maintenant elle n'est un mystère pour personne; dans tous les cas, le livre de M. Burbridge serait bien fait pour lever toutes les difficultés apparentes et faire connaître les vrais principes de l'entretien de ces sortes de serres.

(1) *Cool Orchids and how to grow. them*, by F. W. Burbridge. London, Hardwicke, in-72, 1874.

Digitized by Google

Nous avons sous les yeux ce petit volume, que nous venons de parcourir rapidement, et nous pouvons dire que tout y est décrit avec talent et clarté ; le choix des sujets, le rempotage et les arrosements, le repos, l'importation directe, la fécondation artificielle, la multiplication sont traités avec soin. Enfin des dessins donnent le plan des serres propres à cette culture. Un chapitre surtout nous a semblé très-intéressant; il est intitulé : *Les orchidées dans les salons*. C'est un genre de décoration tout nouveau pour nous ; aussi, signalons-nous cette innovation aux amateurs. Nous reviendrons prochainement avec détail sur cet ouvrage, qui nous paraît être le digne compagnon et le complément des travaux de MM. Morel et Delchevalerie ; pour aujourd'hui, nous nous contentons de signaler cette nouvelle publication aux horticulteurs et aux orchidophiles, que tout essai dans une voie du progrès doit certainement intéresser.

A. de la Devansaye.

QUELQUES OBSERVATIONS HORTICOLES FAITES EN 1873

Comme première observation, je citerai celle qui a rapport à un *Dracœna indivisa*, planté en pleine terre dans mon jardin, à Nimey (Belgique), en juin 1872. Il a parfaitement résisté au premier hiver qui, il est vrai, n'a pas été très-rigoureux, et aujourd'hui 13 février 1874, il est dans toute sa splendeur, bien qu'ayant été soumis à un refroidissement de 14° centigrades pendant la nuit du 10 au 11. Cette plante se trouve dans un sol argileux-crayeux, sans aucun abri, et si quelques feuilles sèches couvrent le sol, ce sont simplement celles apportées par les vents. Depuis deux ans, je ne prends aucune précaution d'hivernage; la plante reste libre de toute couverture. Elle a en ce moment 1m 30 de hauteur, et bien certainement ce développement sera doublé à la fin de la campagne prochaine. Les feuilles sont d'un vert intense de la base au sommet, et hier encore, 13 février 1874, elle faisait l'admiration de deux visiteurs.

Devons-nous conclure de ces faits que le *Dracœna indivisa* peut être considéré comme plante de pleine terre dans certains jardins de Belgique, et que c'est une heureuse acquisition pour nos jardins? Répondre affirmativement à la suite d'un seul exemple serait à mon avis par trop téméraire. Attendons que d'autres aient fait des essais; la plante est à très-bas prix, et bien certainement la chose en vaut la peine.

Il est admis que dans les jardins bien soignés et bien dirigés, on plante généralement à l'extérieur des massifs des plantes à feuillage ou à fleurs apparentes : les Géraniums, Verveines, Iresines, Coléus et bien d'autres, jouent un grand rôle pour cet usage. Pendant l'été, rien de plus beau ; mais pendant l'hiver, il règne entre la plantation et le gazon une plate-bande plus ou moins large, dégarnie de toute verdure. Nous avons paré à cet inconvénient en couvrant le sol de petites branches d'Epicea, dont la base est fichée en terre, et comme bordure à ces dernières, nous avons employé de petits rameaux de Houx à feuilles panachées. Rien de plus agréable à la vue que le contraste de ces deux feuillages, et, à certaine distance, l'effet est tout à fait heureux. Aujourd'hui (13 février), branches d'Epicea et de Houx sont aussi vertes que si on venait de les cueillir, et elles resteront telles jusqu'au moment où les plantes décoratives seront mises en place.

Une bonne plante malheureusement par trop négligée, c'est le *Boussingaultia baselloides*, et cependant ce n'est pas la difficulté de la culture qui la fait délaisser. Tous les terrains lui conviennent. Terreau de feuilles ou argile compact, tout cela lui va; elle ne réclame que quelques arrosements copieux pendant sa croissance. La période de repos arrivée, si elle est cultivée sous verre, on n'a pas à s'en occuper; si c'est à l'air libre, une couche de feuilles posée sur quelques pelletées de cendres, voilà les seuls soins que réclame cette charmante plante à croissance si rapide, que tous les ans elle nous couvre un berceau de plus de 10 mètres carrés.

La multiplication est des plus simples; les tubercules sont nombreux, et chacun donne la première année des pousses des plus vigoureuses.

Dans une prochaine communication, je parlerai de quelques observations faites sur des Agaves de semis, qui démoliront deux ou trois soi-disant espèces.

Mes observations sur la taille excessivement longue de la Vigne m'ont donné cette année (1873) des résultat supérieurs à ceux de l'année dernière. Voici comment je procède. D'abord le tout consiste dans un rem-

Digitized by Google

Digitized by Google

Cajanus indicus.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

placement général de tout ce qui a porté fruit l'année précédente. J'élève ma Vigne sur quatre coursonnes partant du sol, et je leur laisse un développement de 2m 50 à 3m 50 ; elles sont palissées verticalement à un écartement de 80 centimètres. J'obtiens donc une forme en candelabre. Tous les yeux se développent en pousses fruitières qui sont palissées obliquement, et pincées suivant les principes admis par tous les bons auteurs. En même temps que feuilles, fleurs et fruits se développent, il naît de la souche un certain nombre de jets, dont quatre sont conservés, et que pendant l'été on palisse le long de la muraille entre les coursonnes développées sur chacune des quatre branches verticales. Ce sont les quatre remplacements pour l'année suivante.

Avec ce système de culture des plus simples, j'obtiens d'énormes quantités de Raisins, et comme souvent, chez nous, les yeux de la base des coursonnes traités suivant le système de Thomery ne produisent que peu de fruits, avec la taille longue, au contraire, et les remplacements annuels, la fructification est certaine, puisque l'on a de nombreux yeux des mieux constitués.

Un petit insecte coléoptère qui a commis bien des ravages chez nous, du moins aux environs de Mons, est le *Brucus pisi*. Bien des récoltes de Pois destinées, soit à la consommation en sec ou pour les semis, ont été complètement perdues, et bien des ménagères ont été des plus désappointées de ce contre-temps. Le Pois extérieurement a l'air d'être sain, mais chacun d'eux renferme l'insecte à l'état parfait. Nous avons brisé par douzaine de ces Pois, et pas un ne renfermait un insecte. Je ne sais si ailleurs ce coléoptère se montre avec grande abondance, mais je ne me souviens pas d'avoir lu quelque article sur ce destructeur de l'une de nos meilleures plantes potagères.

Deux *Wellingtonia* plantés depuis plusieurs années dans un sol de très-mauvaise qualité avaient une végétation des plus misérables. L'année dernière, au printemps, on leur a donné quelques arrosements d'engrais liquide, qui ont agi comme une baguette magique : la végétation a été luxuriante, et la pousse terminale avait, à la fin de l'été, environ 50 centimètres.

Une magnifique plante, dont j'ai obtenu un effet splendide dans un endroit humide et ombragé d'un parc, aux environs de Binche, est l'*Alsophylla australis*, cette magnifique Fougère arborescente si répandue dans toutes les cultures. Plusieurs pieds, plantés en terre tourbeuse, ont développé des frondes magnifiques des plus vigoureuses, et à la fin de septembre, ces belles plantes avaient acquis des dimensions énormes. Relevées de la pleine terre dans les premiers jours d'octobre, elles se sont conservées jusqu'à ce moment dans toute leur beauté. Combien de plantes de la même famille pourraient contribuer à l'ornementation de nos jardins, en leur donnant des soins et une exposition favorables !

A. Wesmael.

CAJANUS INDICUS

Deux motifs nous ont engagé à publier un article sur cette espèce et à en donner une figure : l'un parce qu'on peut jusqu'à un certain point la considérer comme plante ornementale, l'autre parce que, et surtout, on a lieu d'espérer qu'elle pourra être cultivée au point de vue de l'alimentation dans notre colonie algérienne, et peut-être même dans certaines parties du midi de la France.

Avant d'indiquer les qualités et les avantages probables qu'on pourra retirer du *Cajanus indicus*, nous allons en faire connaître les caractères.

En Egypte, où cette plante a été récemment introduite et où elle est déjà cultivée sur une grande échelle, au point de vue de l'alimentation, le *C. indicus* constitue un arbrisseau qui atteint 3-4 mètres de hauteur. Mais, dans nos cultures, où cette plante croît facilement, elle forme un petit arbuste sous-frutescent et très-ramifié, velu, tomenteux sur toutes ses parties ; ses branches subdressées, ainsi que toutes leurs ramications, sont fortement anguleuses. Feuilles composées trifoliolées, à folioles ovales elliptiques très-courtement pétiolulées, régulièrement et brièvement atténuées en une pointe aiguë, villeuses sur les deux faces, mais surtout en dessous, où elles sont presque incanes, brillantes, particulièrement sur les nervures. Fleurs nombreuses, en grappes ; pédicelles villeux d'environ 15 millimètres de longueur. Calice persistant, bilabié, d'un vert pâle ou jaunâtre ; boutons rouge sang avant leur épanouissement. Etendard à extérieur rouge foncé, l'intérieur jaune comme les pétales qui sont parfois un peu striés de rouge. Fruit consistant en une gousse d'environ 6-7

Digitized by Google

centimètres de longueur sur 12 millimètres de largeur, très-courtement villeuse comprimée, profondément sinuée latéralement, mais obliquement entre chaque graine. Graine sessile insérée sur un large hile, subsphérique, légèrement comprimée, d'un roux foncé qui passe presque au brun, à testa luisant, très-résistant.

Le *C. indicus*, bien que cultivé en grand en Afrique et dans diverses parties de l'Asie et de l'Amérique tropicale où il a été transporté, n'a produit qu'un très-petit nombre de variétés ; on pourrait même dire qu'il n'en existe pas d'appréciable. En effet, le *C. bicolor*, D. C., n'est autre chose que le *C. indicus*, Spreng. (*Cytisus cajan.*), L. ; quant au *Cajanus flavus*, D. C., *Cytisus pseudo-cajan.*, Vind., Hort., il ne diffère que par des caractères très-légers, par exemple dans ses fleurs à peu près complètement jaunes, et par quelques autres caractères de peu d'importance.

Les contrées si étendues et si variées sur lesquelles on cultive le Cajanus comme plante alimentaire expliquent la grande quantité de noms vulgaires que porte cette plante. Ainsi, d'après M. Delchevalerie, qui a publié diverses notices très-intéressantes sur cette espèce, il faudrait lui reconnaître les suivants : *Embrevade, Cajan, Pois Cajan, Pois d'Angole, Pois du Congo, Pois de sept ans, Cytise des Indes, Cajan à fleurs rouges* et *Cajan à fleurs jaunes, Woondo, Owendo, Maïs indien, Lentille du Soudan*, etc.

D'après M. Delchevalerie (*Belg. hort.*, 1873, p. 35), le rendement de l'Embrevade (*Cajanus indicus*) serait en Egypte de beaucoup (trois ou quatre fois) supérieur à celui des Fèves et des Lentilles. C'est sans doute à ce rendement considérable qu'il faut attribuer l'extension qu'a prise le Cajanus sur les diverses parties du globe, où une température élevée et soutenue en permet la culture. On pourrait donc, nous le répétons, en tenter l'essai dans diverses parties de l'Algérie, où le succès peut être regardé comme certain. Peut-être aussi pourrait-on l'essayer en France sur quelques points du littoral méditerranéen où, vu sa facilité à croître dans des endroits secs et arides, l'on pourrait tirer parti de certains terrains considérés jusqu'ici comme impropres à toute culture.

La multiplication de l'Embrevade se fait à l'aide des graines qu'il est facile de se procurer. On sème généralement en pleine terre ; mais, suivant les conditions dans lesquelles on se trouve, peut-être dans certains cas y aurait-il avantage à semer en pots pour mettre ensuite en place lorsque le terrain serait prêt ou que la température paraîtrait arrivée au point convenable. C'est à essayer.

Suivant aussi les conditions dans lesquelles on se trouve placé, il y aurait également des essais à faire, soit pour le mode de semis, soit surtout pour le traitement des plantes ; par exemple, il serait bon de voir s'il y aurait avantage à les cultiver comme annuelles, bisannuelles ou vivaces, et, d'une autre part, s'il convient de les pincer ou de les abandonner à elles-mêmes, et là où les plantes sont ligneuses et peuvent constituer des arbrisseaux, s'il ne conviendrait pas de les rajeunir de temps en temps, c'est-à-dire de les soumettre à une taille raisonnée, en raison du but qu'on cherche à atteindre. Ce sont là, on doit le comprendre, des choses que, seule, l'expérience peut résoudre, sur lesquelles par conséquent nous ne pouvons qu'appeler l'attention.

Quant à la manière de cultiver les *Cajanus* sous notre climat, où il n'y a d'autre espoir que de les voir figurer comme plantes d'ornement, les quelques détails que nous allons donner, qui nous ont été fournis par notre confrère M. Loury, l'habile multiplicateur du Fleuriste de la ville de Paris, à qui nous avions donné quelques graines qui nous avaient été remises par M. Delchevalerie dans l'été 1872, vont fournir un excellent guide. Voici à ce sujet ce que nous a écrit ce praticien :

Comme vous m'avez demandé quelques détails sur le pied de *Cajanus* sur lequel a été pris l'échantillon qui a servi de modèle, je vais vous indiquer la manière, plus ou moins bonne, dont elle a été traitée. Semée au mois d'octobre 1872, cette plante fut conservée jusqu'au mois de juin de cette année 1873, dans un pot très-étroit (beaucoup trop étroit même, car il n'avait que 7 centimètres de diamètre). Elle fut à cette époque livrée à la pleine terre dans un massif du jardin d'expérimentation, et avait alors 15 à 20 centimètres de hauteur, sans aucune ramification. Le sol qui composait le massif était un mélange de terre de bruyère et de terreau, compost qui paraît lui convenir parfaitement, puisque quatre mois après, c'est-à-dire au mois d'octobre suivant, elle atteignait près d'un mètre de hauteur et avait une dizaine de branches latérales de 30 à 40 centimètres de longueur. Dans le courant de ce même mois d'octobre, cette plante fut relevée sans qu'il restât presque de terre au pied ; elle était pour ainsi dire à racines nues ; malgré cela et bien que placée dans un pot assez étroit, elle reprit parfaitement, sans

Digitized by Google

même perdre de feuilles, ce qui est une preuve de sa rusticité. C'est dans les derniers jours de novembre qu'elle épanouit sa première fleur, et aujourd'hui, 15 décembre, elle est dans toute sa beauté.

Ajoutons que, d'après divers renseignements que nous avons pris, les graines de *Cajanus* sont très-nutritives et d'une digestion facile, qu'elles renflent beaucoup à la cuisson et constituent un aliment abondant, aussi sain qu'agréable, toutes choses qui, nous le répétons, nous ont engagé à en donner une description.

E.-A. CARRIÈRE.

SINGULIER EFFET D'UN COUP DE VENT

Le 12 février dernier, un violent vent du sud souffla pendant vingt-quatre heures dans le vallon étroit et sinueux à l'ouverture duquel est située la petite ville de Collioure. Ce coup de vent ne fit d'autre mal que d'abattre par milliers les Oranges qui étaient encore sur les arbres, et qui, du reste, étaient à un point convenable de maturité. En les ramassant, au milieu d'une vigoureuse végétation d'*Urtica urens* qui couvrait le sol, on s'aperçut que ces plantes qui, la veille encore, occasionnaient de vives brûlures au moindre contact des mains, étaient devenues parfaitement inoffensives. On les manniait aussi impunément qu'on aurait fait de simples Laitues, et elles ne laissaient pas la moindre cuisson, même sur le dos de la main, où la peau est plus fine et plus sensible qu'à l'autre face. Cependant elles avaient conservé tous leurs aiguillons, et leur aspect était le même que les jours précédents. Les aiguillons, examinés à une forte loupe, ne présentaient, non plus, aucun changement appréciable.

Je ne sais si le fait a déjà été observé; quant à en donner une explication, voici celle que je hasarderais, en attendant qu'on en donne une meilleure : le venin de l'Ortie grièche (*Urtica urens*), et peut-être des autres espèces, serait doué d'une certaine volatilité. Par un air calme ou peu agité, sa transudation à travers l'épiderme et les cellules des poils serait lente et compensée au fur et à mesure par une nouvelle production de venin. Par un grand vent, au contraire, l'exhalation du venin serait très-activée, et elle pourrait aller jusqu'à épuisement total de la quantité emmagasinée dans la plante. Ce qui semble donner du poids à cette explication, c'est qu'aujourd'hui, 20 février, huit jours après l'ouragan dont je viens de parler, ces mêmes Orties commencent à reprendre leurs propriétés urticantes, et il n'est déjà plus très-sûr de les caresser avec la main.

C. NAUDIN.

DES RÉTINOSPORAS

Lorsque, étudiant l'ensemble de la nature, on essaie d'en comparer les diverses parties, on constate d'abord une harmonie admirable entre toutes ces parties qui semblent se fondre pour concourir à ce GRAND TOUT qu'on nomme la CRÉATION ; mais aussi, lorsqu'on cherche à étudier séparément ces parties, on reconnaît qu'elles présentent entre elles des analogies et des équivalents tels qu'on ne tarde pas à reconnaître qu'elles ne présentent que des limites relatives, ce qui, du reste, devait être, puisque, formées par les mêmes éléments, elles ne peuvent différer que par l'arrangement de ceux-ci. Toutefois, notre intention, on doit le comprendre, n'est pas d'embrasser l'ensemble, mais seulement de traiter des *Retinospora*, conformément au titre de cet article ; aussi, bornant ici cette sorte d'exorde ou d'entrée en matière, nous abordons notre sujet en commencant par faire quelques observations sur les Rétinosporas tels que nous les avons admis.

Reconnaissant combien l'on s'entendait peu, et combien il était, du reste, à peu près impossible de s'entendre au sujet des *Retinospora*, nous avons cru devoir, dans notre deuxième édition du *Traité des Conifères*, page 137, réunir tous ceux qui ont des caractères communs particuliers qui les différencient nettement, et les élever au rang de sous-genre. Ce sont des plantes d'un caractère spécial qui, à première vue, et même à distance, se distinguent très-bien des espèces voisines. Toutes ont des rameaux cylindriques et des feuilles écartées, comme décussées, aciculaires ou linéaires, jamais squamiformes. Ainsi compris, tous les *Retinospora* peuvent être rangés en deux groupes : ceux à feuilles linéaires, molles,

Digitized by Google

mousses, c'est-à-dire obtuses au sommet, et ceux à feuilles aciculaires, raides, atténuées en une pointe aiguë. Les premiers sont représentés par le *Restinospora dubia*, Carr. (fig. 25); *R. ericoides*, Hort.; *Thuia ericoides*, Hort.; les deuxièmes par le *R. juniperoides* (fig. 26). Tous constituent des buissons très-compacts ou des arbrisseaux à branches nombreuses, rapprochées, très-ramifiées. *Jamais* non plus aucun d'eux ne fructifie, à moins que, perdant leur caractère juvénile, ils prennent celui d'adulte. Nous les comparons aux *larves* de certains insectes ou à des formes transitoires telles qu'en présentent certains batraciens. Ce sont ces caractères, peu connus des botanistes, et qui, par conséquent, occasionnent de profondes erreurs de la part de ceux-ci, qui nous ont engagé à écrire cet article.

Les espèces (1) qui rentrent dans le sous-genre *Retinospora* sont les *R. squarrosa*, Sieb. et Zucc.; *leptoclada*, Zucc.; *juniperoides*, Carr.; *dubia*, Carr. (*Thuia ericoides*, Hort.).

Fig. 25. — Retinospora dubia (grandeur naturelle).

Fig. 26. — Retinospora juniperoides (grandeur naturelle).

En parlant ci-dessus de l'étroit enchaînement des groupes de végétaux et des analogies qu'ils présentent dans certains cas, nous faisions allusion aux Rétinosporas dont nous parlons, que nous comparions soit aux larves qu'on rencontre si fréquemment chez les insectes, soit, comme nous l'avons dit aussi, à des formes *transitoires* de végétaux qui changent complètement de caractères quand elles sont sur le point de fructifier. La figure 27, qui représente le *R. Ellwangeriana*, montre un passage de cette transformation; on voit, en effet, çà et là, des ramilles aplaties, couvertes de feuilles squamiformes imbriquées qui rappellent le *Thuia occidentalis* dont la plante sort, et dont elle a l'odeur. Cette transformation nous révèle aussi une grande loi sur laquelle nous croyons tout particulièrement devoir appeler l'attention; nous voulons parler de la connexité

(1) Nous prions nos lecteurs de ne pas oublier le sens que nous attachons au mot *espèce*.

Digitized by Google

des rapports qui existent entre les formes des végétaux et les propriétés qu'ils présentent, phénomènes que, à un point de vue philosophique très-élevé, l'on peut comparer au physique et au moral, deux choses que, en général et *à tort*, on éloigne l'une de l'autre, et qui, pourtant, sont tellement liées qu'elles sont inséparables : l'une est le principe, l'autre la conséquence ; on ne peut toucher à l'une sans que l'autre s'en ressente ; c'est comme les corps et l'ombre qu'ils projettent : on ne peut modifier ceux-là sans altérer ceux-ci. Dans l'exemple que nous venons de citer, on constate en effet que, tant que les rameaux sont cylindriques, les feuilles sont longuement linéaires, subdécussées, mais aussi *que ces ramilles ne dégagent aucune odeur*, tandis qu'au contraire, aussitôt que les ramilles s'aplatissent et que les feuilles sont squamiformes, *une odeur très-forte et très-agréable se dégage de ces parties* lorsqu'on les frotte ou écrase quelque peu entre les doigts : le Rétinospora a fait place au *Thuia occidentalis ;* la transformation est opérée ; la *larve* (qu'on nous passe la comparaison) est disparue, et au lieu d'un enfant (autre comparaison), on a un homme ; mais alors aussi ne tardent pas à paraître les organes de la fructification, qui sont aussi ceux de l'*adulité*.

Le *R. dubia*, fig. 25, présente parfois un phénomène tout à fait identique à celui dont nous venons de parler ; il se modifie peu à peu, et bientôt tous ses caractères disparaissent; il quitte (qu'on nous passe encore cette comparaison) *ses vêtements d'enfant* pour prendre *ceux d'homme ;* mais de plus, d'inodores qu'elles étaient, toutes ses parties deviennent odorantes, et quelques années après il montre des fleurs auxquelles succèdent des fruits ; il quitte la forme transitoire et revient au *Thuia occidentalis* dont alors il prend l'aspect, et fructifie comme lui, ce qu'il ne fait jamais tant qu'il conserve son cachet d'enfant.

Toutefois, ici encore, nous croyons devoir faire une observation qui ne manque pas non plus d'importance, et qui montre combien, parfois, est grande l'influence des milieux. Ainsi, le *R. dubia,* par exemple, n'a jamais présenté, que nous sachions du moins, nulle part ailleurs qu'au Muséum, d'autre forme que celle représentée par la fig. 25 ; au Muséum, au contraire, il n'est pas d'année où quelques pieds passent de cette forme au *Thuia occidentalis*, dont il est l'état transitoire, la larve, et que représente assez exactement la figure 27. Pourquoi ? Parce que le milieu ambiant l'y détermine. Mais quel est ce milieu ?

Nous avons dit plus haut que la modification qui se manifeste sur les ramilles détermine aussi des changements profonds dans les propriétés, fait qui se manifeste par l'odeur forte et si caractéristique qu'elles dégagent. Ce n'est pas la seule ; il en est une autre dont nous devons d'autant plus parler qu'elle a des conséquences importantes au point de vue de la multiplication. Ainsi, tant que les parties ont conservé leur état d'enfance, — sont à l'état de larves, —

Fig. 27. — Retinospora Ellwangeriana.

elles s'enracinent avec la plus grande facilité, ce qui n'a pas lieu lorsque ces parties sont devenues adultes, que les rameaux, au lieu d'être cylindriques et garnis de feuilles étroitement linéaires, sont devenus très-plats et recouverts de feuilles squamiformes. A ce point de vue, un phénomène absolument identique nous est fourni par le Lierre qui, *enfant*, c'est-à-dire tant qu'il *rampe*, s'enracine avec la plus grande facilité, tandis que, lorsqu'il est devenu adulte, il forme ce qu'on nomme le « *Lierre en arbre;* » ses rameaux et ses feuilles sont également très-

Digitized by Google

modifiés comme forme et aspect, mais alors il en est de même aussi de ses propriétés organiques et de sa nature qui sont profondément modifiés : *il ne reprend plus de bouture.*

Nous avons dit ci-dessus que les Rétinosporas peuvent se ranger en deux séries : l'une comprenant les espèces dont les feuilles sont linéaires ; l'autre, celles dont les feuilles larges et piquantes sont comme décussées. Ces deux séries semblent être issues de deux espèces particulières et correspondre, l'une au *Thuia occidentalis*, l'autre au *Biota orientalis*. Toutefois, nous n'osons affirmer que la démarcation est absolue et tranchée ; ce que nous pouvons dire, c'est que, jusqu'à présent, nos observations nous ont toujours montré cette coïncidence. En sera-t-il toujours ainsi ?

Nous allons terminer cet article par la citation d'un fait très-important dont nous avons été témoin, et qui vient en quelque sorte corroborer tous ceux qui précèdent. C'est le suivant :

En 1866, nous avons semé des graines que nous avions récoltées sur un *Biota orientalis*, très-nain et compact. De tous les individus issus de ces graines, un seul reproduisit l'espèce ; tous les autres, au nombre de 27, donnèrent des plantes beaucoup moins vigoureuses, naines et compactes, à feuilles très-glauques, blanchâtres, aciculaires, très-aiguës, en un mot des plantes qui paraissaient devoir rentrer dans le sous-genre *Retinospora*. Ces caractères se maintiendront-ils? Certaines plantes ne retourneront-elles pas au type, tandis que certaines autres s'en éloigneraient, rentreraient même dans des genres différents? C'est ce que nous ferons connaître plus tard.

Une autre espèce, classée dans le genre *Biota*, nous paraît devoir rentrer dans le genre *Retinospora*, tel que nous le comprenons ; c'est le *B. Meldensis* qui devra former le *Retinospora Meldensis*. Cette plante, en effet, a tous les caractères physiques des Rétinosporas ; quand, par hasard, elle fructifie (ce qui arrive très-rarement), c'est sur des ramilles aplaties qui rappellent celles des *Biota* dont elle a aussi les fruits. Nous avons donc là encore un exemple de plantes qui tendent à former un nouveau genre, et qui nous montrent comment se forment ceux-ci.

E.-A. Carrière.

SOUVENIRS DE VOYAGE (1)

NOTICE SUR QUELQUES PRODUITS RETIRÉS DES PALMIERS

Dans une première notice (*Rev. hort.*, *l. c.*), j'ai cité quelques produits fournis par les *fruits* de diverses espèces de Palmiers ; dans celle-ci j'en citerai quelques autres dont les produits sont fournis par le *tronc* ou par les *feuilles* des arbres de cette même famille. Procédant logiquement, je vais commencer par la tige, souvent désignée sous le nom de *stipe*.

BOIS EMPLOYÉS A DIVERS USAGES.

Tous les Palmiers ont le stipe tendre à l'intérieur et plus ou moins dur dans la partie extérieure. Mais comme toutes les espèces ne fournissent pas un bois résistant, je vais parler de quelques-unes qui fournissent des bois à l'industrie ou au commerce.

Bactris. — Le tronc de tous les *Bactris* est très-tendre dans le centre, et d'une extrême dureté dans la partie extérieure. La partie dure n'étant pas très-épaisse, les Indiens s'en servent pour faire l'extrémité offensive de leurs flèches. Les femmes du pays font faire leurs fuseaux avec le bois du tronc de ces Palmiers.

Astrocarium. — Le stipe des *Astrocarium* ne diffère que très-peu de celui des *Bactris*, et son bois est employé à peu près aux mêmes usages.

Diplothemium. — Le tronc du *Diplothemium caudescens* est assez dur, et quoique la partie intérieure le soit moins que l'extérieure, elle l'est néanmoins assez pour que les gens du pays l'emploient à la construction de leurs maisons.

Manicaria. — De tous les Palmiers, le *Manicaria saccifera* est probablement celui qui a le tronc le plus dur. C'est avec le bois de son stipe que l'on fait, en Europe, des cannes et des manches de parapluie.

Mauritia. — Presque toutes les espèces de *Mauritia* ont l'intérieur du stipe très-mou ; cependant chez quelques-unes la partie extérieure est d'une extrême dureté. Au Para, on fait des planchettes, qui sont de très-longue durée, avec la partie extérieure du tronc du *Mauritia flexuosa*. Les Indiens, dans quelques localités, se servent aussi de ce bois pour faire leurs arcs.

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 458.

Digitized by Google

ryota. — Un bois presque aussi dur celui du *Manicaria* est fourni par le des *Caryota;* aussi, dans les pays où ent ces Palmiers, les indigènes s'en nt-ils pour faire les piliers de leurs ons.

iartea. — Les *Iriartea* ayant la partie ieure du stipe très-dure et l'intérieure molle, les Indiens mettent à profit cette té pour faire des sarbacanes avec une ce dont la tige est très-fine, qui croît es bords de l'Orénoque.

ur faire ces sarbacanes, ils retirent la e la plus molle du centre de la tige, et pas- par le trou une longue liane qu'ils fixent à arbres, de manière à ce qu'elle soit dans ition horizontale. Alors, par un mouve- de va-et-vient, en y ajoutant du sable s polissent l'intérieur du stipe dont ils nservent que la partie très-dure.

ur empêcher que leurs sarbacanes ne t flexibles, ces Indiens mettent un stipe fin dans un plus gros, et enduisent de e tout l'intervalle compris entre les .

CHAPEAUX ET NATTES.

ps les Palmiers à feuilles palmées nissent aux Indiens des matériaux pro- à faire des nattes et des chapeaux plus oins grossiers. On se sert pour cet e des jeunes feuilles que l'on a soin de er avant qu'elles ne s'ouvrent, afin les ne prennent pas la couleur verte, les ne deviennent pas cassantes. Les les, cueillies dans cet état, sont mises her soit entières, soit en séparant les les, et on les refend ensuite de la gros- que l'on veut, suivant les usages aux- s on les destine.

es feuilles des Palmiers appartenant au re *Corypha* sont celles préférées pour des chapeaux.

CHOUX PALMISTE.

e qu'on nomme *Chou palmiste* n'est ainsi qu'on pourrait le croire, le produit ni par une espèce particulière. On donne om au bourgeon terminal de diverses èces de Palmiers, et bien que ce soit en éral le bourgeon terminal des Euterpes n emploie pour cet usage, beaucoup tres espèces pourraient fournir cet ali- nt. Mais comme dans les Indes occiden- s, les Euterpes sont très-communs, ils y croissent très-vite, et qu'avec un ple couteau de chasse on peut les abattre et en retirer le bourgeon, cela explique la préférence qu'on donne à cet arbre sur les autres Palmiers. Un grand nombre d'espèces de cette famille donnent même un *Choux palmiste* beaucoup plus gros et bien préférable pour le goût à celui des Euterpes. Les Palmiers des Deux-Indes, qui fournissent d'excellents « Choux palmistes, » sont : le *Cocos nucifera*, l'*Arenga saccharifera*, le *Maximilliana regia*, ainsi que tous ceux qui appartiennent au genre *Attalea*. Les Choux palmistes tirés des *Areca, Pinanga, Seafortia, Nipa fruticans*, etc., peuvent être comparés à ceux des Euterpes, et ne sont mangés, dans les Indes-Orientales, que par les indigènes du pays.

CIRE DE CARNAUBA.

La cire dite de Carnauba est un produit qui tient le milieu entre la cire et les résines; on la retire du *Corypha cerifera*. Voici comment :

On coupe les jeunes feuilles de *Corypha*, et on les met à sécher. Lorsqu'elles sont sèches, on les porte dans un appartement bien propre, et dont le sol a été balayé avec soin, et on les secoue fortement, en les battant contre le sol, pour en faire sortir une poussière presque impalpable qui les recouvre. Quand un bon nombre de feuilles ont subi cette opération, la poussière qui s'en est détachée recouvre le sol et les murs de l'appartement. On balaie alors pour ramasser cette poussière que l'on soumet à l'ébullition dans de l'eau : la cire surnage; on la recueille et on la laisse refroidir.

CORDAGES.

Dans ma petite notice sur les produits que l'on retire des fruits de Palmiers (voir *Rev. hort., l. c.*), j'ai parlé des câbles que l'on fait avec la partie fibreuse des Noix de Coco. Ici je citerai les produits qui servent à faire des cordages et qui sont extraites des autres parties des arbres de cette famille.

Au premier rang parmi ces produits se place le *Piaçaba*, qui est sans contredit le plus important pour faire les câbles d'embarcation, à cause de son incorruptibilité dans l'eau. Les Palmiers qui fournissent cette matière sont le *Leopoldinia piaçaba* et l'*Attalea funifera*. Ce produit sert en Europe pour faire des brosses, des balais et des paillassons (1).

(1) A cause de l'importance commerciale et industrielle que présentent ces Palmiers, nous publierons prochainement un article que nous accompagnerons de figures. (*Note du rédacteur.*)

Digitized by Google

On connaît dans le commerce deux sortes de produits de *Piaçaba*, l'un plus gros, plus rude et plus cassant, qui vient de Bahia, et qui est produit par l'*Attalea funifera;* l'autre, plus fin et plus souple, est fourni par le *Leopoldinia piaçaba*, qui croît sur les bords de Rio-Blanco et du haut Rio-Negro (frontière de Venézuela), d'où il est apporté au Para, en descendant ces rivières et le fleuve des Amazones.

Quelques autres Palmiers donnent des produits analogues au *Piaçaba*, entre autres l'*Arenga saccharifera*, le *Mauritia carana*, etc.; mais ces filaments ne sont jamais lougs comme ceux fournis par les deux Palmiers cités plus haut, à cause de la manière dont ils sont produits par l'arbre. Ainsi les *Arenga*, le *Mauritia carana*, quelques *Chamœrops*, le *Cocos nucifera*, etc., donnent des filaments qui viennent comme une sorte de tissu ou de filet, qui embrasse le stipe avec la base du pétiole, et qui paraît destiné à soutenir la feuille contre le tronc. Il n'en est pas de même du Piaçaba; chez celui-ci, au lieu de ne se trouver qu'à la base du pétiole en forme de filet ou de tissu, ces produits filamenteux se tiennent droits contre les feuilles et sortent avec elles dans toute leur longueur, pour tomber ensuite contre le tronc quand les folioles se séparent.

Les filaments fournis par l'*Arenga saccharifera* servent aux habitants des Indes orientales à faire des cordes plus souples et tout aussi fortes que celles faites avec le Piaçaba. Au Brésil, on fait également des cordes et de la ficelle avec les jeunes feuilles du *Mauritia flexuosa*. Pour cela on coupe les feuilles avant l'ouverture des folioles; on les soumet à l'ébullition dans de l'eau, et on les bat après en avoir retiré les nervures.

Tous les Palmiers dont la base engaînante du pétiole enveloppe entièrement le sommet du stipe sont complètement dépourvus de filaments. Cette espèce de filet, presque incorruptible, empêcherait les feuilles de tomber, et par suite la floraison qui n'a lieu sur ces Palmiers qu'après la chute des feuilles.

SOIE OU TECUN DE BACTRIS.

On appelle *Tecun*, au Brésil, les matières textiles que l'on retire des feuilles de plusieurs espèces de *Bactris*, mais plus particulièrement du *B. setosa*. Cette matière, plus fine et plus forte que notre chanvre, est filée pour être employée à la confection des hamacs fins et des filets de pêche. On n'emploie pas ce fil pour faire des tissus, à cause d'un espèce de mordant qui leur donne la propriété de la lime ou du papier de verre. Ainsi un vêtement qui serait en contact avec la peau la rongerait, et celui qui toucherait d'autres vêtements les userait très-vite; avec du fil de *Tecun* et de la patience, on peut couper une barre de fer.

COUVERTURES DE MAISONS.

Sous les tropiques, les feuilles de Palmiers servent, comme le chaume en Europe, pour couvrir les maisons. Les feuilles les plus estimées pour cet usage sont celles du *Manicaria saccharifera*. Pour employer ces grandes feuilles qui sont entières, on les fend dans leur longueur par le milieu du pétiole, et on les superpose les unes sur les autres dans le sens de la longueur du toit, de manière à ce que la base du pétiole reste dans le haut et l'extrémité en bas. Ces couvertures, lorsqu'elles sont bien faites, durent de quinze à vingt ans.

Comme les localités où croissent les *Manicaria* sont très-restreintes, on les remplace le plus généralement par des feuilles de *Geonoma*, et là où ceux-ci manquent, on emploie les feuilles de *Chamœdorea* et de quelques Palmiers du genre *Attalea*. Ces couvertures durent de deux à cinq ans.

JONCS.

Calamus. — Les tiges de plusieurs espèces de *Calamus* fournissent au commerce les joncs minces dont on se sert pour faire des tresses ou des objets rustiques, tels que des chaises et des canapés. Quant aux cannes connues sous le nom de jonc ou rotin, elles sont également produites par diverses espèces du genre Calamus.

EAU-DE-VIE ET SUCRE DE PALMIER.

A peu près toutes les espèces de Palmiers fournissent une sève avec laquelle on peut faire du sucre ou de l'eau-de-vie. Ils en donnent en plus ou moins grande quantité, et avec aussi plus ou moins de facilité, suivant que leurs régimes sont plus ou moins grands.

La même méthode est employée indistinctement, dans la pratique, pour retirer la sève des Palmiers qui doit servir à faire du sucre ou de l'eau-de-vie. Voici de quelle manière on s'y prend.

Lorsque la spathe est assez développée, mais avant qu'elle s'ouvre, on coupe l'extrémité supérieure de manière à enlever avec

Digitized by Google

elle le bout du spadice; puis on attache un vase à cette partie coupée pour recueillir la sève qui s'en écoule. Tous les jours, matin et soir, on va recueillir le contenu du vase suspendu, et chaque fois on rafraîchit la plaie en coupant de nouveau une petite rondelle. Cette opération dure jusqu'à ce que l'on soit arrivé à l'extrémité inférieure du spadice.

La sève récoltée est très-saine et très-bonne à boire lorsqu'elle est nouvellement récoltée. Si l'on veut en faire de l'eau-de-vie, on la laisse fermenter pour la soumettre ensuite à la distillation; au contraire, si on veut la transformer en sucre, on la soumet de suite à l'évaporation.

Les Palmiers que l'on exploite dans les Indes orientales, pour cette industrie, sont le *Cocos nucifera*, le *Nipa fruticans*, l'*Arenga saccharifera* et le *Corypha umbraculifera*. Le régime de ce dernier étant excessivement grand, il donne une très-grande quantité de sève.

Les plantations de Cocotiers que l'on soumet à cette exploitation ont moins de durée que celles dont on se borne à en récolter les fruits, d'où l'on peut conclure que, bien qu'il semble que la sève ainsi retirée des arbres n'est que celle qui doit fournir à la nourriture des fruits, on peut supposer qu'il ne doit pas en être ainsi, puisque cette opération épuise très-vite les arbres qui y sont soumis.

MARIUS PORTE.

LES CATALOGUES

M. Eugène Verdier, horticulteur, 72, rue Dunois, à Paris. *Extrait* de catalogue, particulier aux nouvelles variétés de Rosiers livrables en mai-juin, en pots. Ces variétés, au nombre de 77, sont ainsi réparties: Rosiers *Thés*, 2; *Bengale*, 1; *Noisettes*, 2; *Moussus remontants*, 2; *Hybrides remontants*, 54; *Hybrides de Noisette remontants*, 2. Cet *extrait* comprend aussi une collection de choix de *Phlox decussata* formant deux séries, l'une qui se rapporte aux nouveautés, l'autre aux plantes de l'année dernière et aux plus jolies des années précédentes.

M. Marchand-Charles, horticulteur, rue du Calvaire, à Poitiers (Vienne). *Supplément* au catalogue pour le printemps 1874, particulier aux plantes pour massifs, telles que *Coleus*, *Pelargonium*, *Lantana*, *Phlox*, Verveines, *Petunia*, Héliotropes, Dahlias, etc., etc. On trouve aussi dans cet établissement des plantes de serre dites à feuillage, particulièrement propres à l'ornementation des appartements.

Nous recevons de M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, à Paris: 1° catalogue de *Dahlias*, pour le printemps 1874. Bien que nous n'ayons pas à recommander cet établissement qui est assez connu, nous devons cependant rappeler, en ce qui concerne les Dahlias, qu'il est la continuation de la maison Chauvière, dont la réputation était plus qu'européenne. Disons toutefois que la collection n'a cessé d'augmenter, que le propriétaire actuel, M. Rougier, n'a reculé devant aucun sacrifice pour maintenir cette réputation; aussi sa collection de Dahlias est-elle toujours une des plus complètes. 2° Catalogue général prix-courant pour 1874. Ici nous n'avons rien à dire, sinon que dans cet établissement, unique à Paris dans son genre, l'on trouve à peu près tout ce que l'on peut désirer en ce qui concerne les plantes de serre; qu'indépendamment des hautes nouveautés, on y trouve des plantes de collections très-rares, qu'il serait impossible de se procurer ailleurs en France. On y trouve aussi des collections de plantes herbacées, particulièrement propres à l'ornementation des jardins pendant l'été, telles que Pélargoniums zonales et autres, Fuchsias, Pétunias, Verveines, Phlox, Chrysantèmes, ainsi que des Conifères (particulièrement des *Araucaria excelsa*), Pivoines, etc.

E.-A. CARRIÈRE.

POIRIER-DOUCIN

Dans les *Annales* de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux, pour l'année 1871, nous trouvons un très-intéressant article écrit par notre collègue, M. Miro, sur le *Poirier*-DOUCIN (1). La découverte d'un *sujet* pour greffer les Poi-

(1) Le terme *doucin* employé ici ne veut pas dire que le fruit de l'arbre est doux, mais seulement que, au point de vue pratique et relativement à la greffe, le Poirier auquel M. Miro a donné ce qualificatif est aux Poiriers ce que le sujet qu'on nomme *doucin* est relativement aux Pommiers à couteau. *(Rédaction.)*

Digitized by Google

riers analogues à ceux du *Paradis* qu'on emploie pour greffer les Pommiers, peut présenter un tel avantage que nous nous faisons un devoir de reproduire en entier l'article en question. Le voici :

« Dans un cours d'arboriculture que nous avons donné, M. Baudinat et moi, dans le jardin de M. Messager, membre de la Société d'horticulture de Meaux, j'ai pris à tâche de bien faire comprendre à mon auditoire la difficulté qu'il y avait pour des personnes qui ne sont pas initiées à l'arboriculture de bien connaître et de juger que tel arbre veut telle terre dans les genres Pommiers, pour les *Paradis*, les *Doucins* et les *Francs;* dans le genre Pêcher, Amandier, Prunier et Prunellier ; dans le genre Cerisier, Mérisier de noyau de trace et les Sainte-Lucie ; dans le genre Poirier le *Franc*, le Cognassier et le *Doucin-Poirier*. J'entends les connaisseurs en arboriculture dire : Voilà une subtilité de faire un Doucin-Poirier. Je n'ai pas la prétention de faire un *doucin*, mais un intermédiaire, puisque l'étymologie doucin veut dire douceur du fruit, Pommes douces; cela va faire le sujet de la communication que j'ai à vous faire. Les rejetons et traces de *Poirier franc* poussent moins vigoureusement que la mère, parce qu'ils tiennent le milieu entre le Cognassier et le franc. Il peut faire d'excellentes pyramides et se met facilement à fruit, en ce sens qu'il est moins vigoureux; il reçoit bien toutes espèces de greffes en fente, en écusson. Il a sur le Cognassier l'avantage de vivre dans toutes les terres par suite de ses racines traçantes, poussant à la surface du sol.

En 1863, j'achetais aux marchands de plants de Montceaux 200 plants pour 2 fr., rejetons non de semis, mais de *traces*, que je plantais dans mon jardin ; je greffais presque tout en juillet de la même année, et deux ans après j'ai vendu presque tout à deux de mes amis, propriétaires à Nogent-sur-Marne. Moi-même j'ai fait cette plantation dans une très-mauvaise terre sèche, aride, à désespérer de la réussite de cette plantation. Depuis cette époque, je n'avais pas revu ces arbres, quand cette année (1871), je fus agréablement surpris de voir mes Poiriers qui étaient d'une végétation modérée, très-verts et moins grands que quelques francs que j'avais intercallés parmi mes intermédiaires Poiriers, mais chargés de fruits à être obligé d'en ôter. Cela m'a prouvé que ces Poiriers de traces pourraient être employés à faire des pyramides pour nos potagers, et que le rôle du franc serait de faire des tiges pour nos grandes plantations en vergers. J'engage Messieurs les jardiniers et amateurs à en faire l'essai.

MIRO.

Il n'est pas nécessaire d'insister sur l'importance d'un tel sujet ; aussi, joignant nos instances à celles de M. Miro, nous engageons fortement tous nos confrères à se procurer du plant de *Poirier-doucin* dont il a parlé. *(Rédaction.)*

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Rhododendron ciliato-dauricum. Cette espèce, obtenue par la fécondation des *R. dauricum* et *ciliatum* (le premier très-rustique et à feuilles caduques, le deuxième de serre froide et à feuilles persistantes), est intermédiaire entre ces deux plantes; elle a pris la rusticité du *R. dauricum*, et a conservé en grande partie les caractères du *R. ciliatum*. Toutefois ses feuilles, un peu moins grandes, sont aussi beaucoup plus ciliées ; il en est de même des autres parties foliacées qui, chez ce dernier, sont couvertes de longs poils roux ferrugineux. Quant aux feuilles, elles sont semi-caduques, pourrait-on dire, de sorte que, sans être très-nombreuses, la plante n'en est jamais complètement dépourvue.

Ce qui fait le mérite du *R. ciliato-dauricum*, c'est, avec la rusticité, son abondante floraison et surtout sa précocité. Toutefois cette dernière qualité présente l'inconvénient que très-souvent ses fleurs sont détruites par les derniers froids, ce qui pourtant ne doit pas empêcher de cultiver cette plante qui, dès les premiers beaux jours, même en plein hiver (cette année, elle était en fleur en janvier ; ses fleurs ont été fatiguées par la neige du 10 février), épanouit ses nombreuses et grandes fleurs campanulacées, d'un rose vineux ou violacé. Culture des Rhododendrons et Azalées de pleine terre.

E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Étienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE MAI)

Observations sur la température de la troisième semaine de mai. — Détails relatifs à l'Exposition internationale de la Société royale toscane d'horticulture de Florence. — Communication de M. Charles Verdier, indiquant sa nouvelle adresse. — Société royale d'horticulture de Liége : *Exposition particulière* de Roses, les 5 et 6 juillet 1874. — Programme de l'école d'horticulture de Versailles : conditions d'admission, examen d'admission, examens de fin d'année et de sortie, bourses, discipline, etc. — Fructification, en France, du *Torreya myristica*. — Destruction des loirs, au moyen d'une préparation particulière de Noix vomique. — Le ver à soie de l'Ailante ; communication de M. Geoffroy Saint-Hilaire. — Une branche d'un Poirier de Californie, d'après le *Gardener's Chronicle*. — Exemple de variation observé à Lyon, sur le *Rosa polyantha*. — Rabattage, après la floraison, des arbustes printaniers fleurissant sur le bois de l'année précédente. — Liste de graines du Japon envoyées par M. Jean Sisley. — Les cigognes : leur utilité dans les jardins ; quelques détails sur leurs mœurs, leur nourriture ordinaire, etc. ; communication de M. Roué.

Relativement à la température de ces jours derniers, nous n'avons probablement rien à apprendre à nos lecteurs qu'ils ne sachent. Comme nous, ils ont pu voir que le temps est toujours aride, froid, et même qu'à peu près tous les jours il gèle (le 18 mai, il y a encore eu dans différents endroits deux dégrés cinq dixièmes au-dessus de zéro); aussi la végétation en général souffre-t-elle beaucoup ; les plantes très-robustes poussent à peine ; celles qui sont plus délicates languissent et semblent « rentrer dans terre, » comme l'on dit. Cet état de choses n'est malheureusement pas exceptionnel : une partie de l'Europe se trouve dans le même cas, relativement, bien entendu. Aussi, dans certaines parties, même du midi de la France, il a fallu se chauffer jusque ces derniers jours. Ce proverbe : « A la mi-mai, queue d'hiver, » s'est donc pleinement confirmé cette année. Dans diverses parties de l'Italie, par exemple à Florence, il a fait un froid relativement considérable : du vent, de l'aridité et même des giboulées, en un mot à peu près l'analogue de ce qui s'est passé dans le centre de la France.

La sécheresse aussi est excessive, et, presque partout, certaines cultures en souffrent, ce qui n'a rien de surprenant, l'automne et l'hiver que nous venons de traverser ayant été très-secs, et il en est de même du printemps que nous traversons. Dans certains pays où l'on n'a guère d'eau que celle qu'on recueille lors des pluies, les citernes, les mares, qui sont à peu près les seuls réservoirs, sont depuis longtemps à sec ; dans quelques parties de la Beauce l'eau se vend au litre ; il en est où, déjà, on la paie un centime le litre. Que sera-ce plus tard ?

— L'exposition de Florence, à laquelle nous étions convié comme juré, a été, paraît-il, très-intéressante. Malheureusement, pour des raisons que nos lecteurs comprendront, nous n'avons pu y assister, ce que nous regrettons, non seulement pour nous, mais pour nos lecteurs. Toutefois, nous avons pris des mesures pour pouvoir les tenir au courant de cette grande fête scientifique, dont une très-grande part était surtout consacrée à l'horticulture. En attendant les détails qu'ont bien voulu nous promettre quelques confrères, nous allons reproduire un passage du *Gardener's Chronicle* (n° du 16 mai, p. 639), qui a particulièrement trait à la cérémonie d'ouverture. Le voici :

FLORENCE, lundi soir. — Malgré le très-mauvais temps, l'ouverture de l'exposition internationale de fleurs s'est effectuée de la manière la plus satisfaisante. L'ouverture de la cérémonie a été faite à midi, par le roi Victor-Emmanuel. Sa Majesté était accompagnée par plusieurs ministres et par les membres du Corps diplomatique. Près de 300 botanistes de toutes les parties du monde étaient présents, outre un grand nombre de visiteurs étrangers. L'exposition a eu lieu dans le nouveau marché, monument splendide, dont le caractère architectural est très-remarquable. Le professeur Ancona a lu un discours dans lequel il a retracé l'histoire de l'horticulture de Florence. Le Roi a témoigné la grande satisfaction qu'il éprouvait en montrant la belle réussite de l'exposition.

— Dans une circulaire que vient de publier M. Ch. Verdier, relative aux nouveautés de Rosiers qu'il livre actuellement au commerce, sur laquelle nous reviendrons, cet horticulteur informe sa nombreuse clientèle que, à partir du 15 octobre prochain, son établissement, qui actuellement est rue Dumeril, 12, sera transféré, 28, rue Bandricourt, 13e arrondissement de Paris.

Digitized by Google

— Les 5 et 6 juillet 1874, la Société royale d'horticulture de Liége fera dans cette ville une exposition particulière de Roses, plus un grand concours d'Orchidées exotiques, et différents autres concours relatifs aux produits de l'horticulture liégeoise. A part les concours des Roses, qui sont *internationaux*, les amateurs et horticulteurs membres de la Société *sont seuls admis aux autres concours*.

Les personnes qui désirent prendre part à cette exposition devront en faire la demande au secrétaire de la Société, à Liége, *avant* le 20 juin.

— Le programme de l'École d'horticulture de Versailles est paru. L'importance de cette création nous fait un devoir de reproduire en entier la pièce qui détermine les conditions d'admission, ainsi que la nature des travaux auxquels les élèves seront astreints, de manière à renseigner les personnes qui désirent en profiter. Voici ce programme :

L'école d'horticulture établie au potager de Versailles est placée sous l'autorité du Ministre de l'agriculture et du commerce.

L'École ne reçoit que des élèves externes.

L'instruction y est donnée gratuitement.

La durée des études est de trois années.

Conditions d'admission. — Les candidats doivent être âgés de dix-sept ans au moins et de vingt-sept ans au plus dans l'année de leur admission.

Les demandes d'admission, rédigées sur papier timbré, doivent être adressées au Ministre de l'agriculture et du commerce, et parvenir le 20 septembre au plus tard, *délai de rigueur*.

Elles sont accompagnées :

1° De l'acte de naissance du candidat ;

2° D'un certificat de moralité délivré par l'autorité locale ;

3° D'un certificat de médecin attestant que le candidat a la santé et la force nécessaires pour exercer la profession de jardinier.

Sur le vu de ces pièces, qui doivent être légalisées, le Ministre autorise, s'il y a lieu, le candidat à se présenter à l'examen et lui en donne avis.

Examen d'admission. — Les candidats subissent un examen d'admission qui porte sur les matières de l'enseignement primaire. Il s'applique à :

1° La lecture ;

2° L'écriture et l'orthographe (cette épreuve consiste en une dictée) ;

3° La numération et les quatre premières règles de l'arithmétique.

Il est tenu compte aux candidats des connaissances techniques qu'ils peuvent posséder.

Les épreuves de cet examen ont lieu à l'École le 1er octobre, date fixée pour l'ouverture de l'année scolaire et l'entrée des élèves.

Tout candidat qui a subi ces épreuves d'une manière satisfaisante est admis élève titulaire et entre immédiatement à l'École.

Enseignement. — L'enseignement de l'École d'horticulture de Versailles a principalement pour but de former des jardiniers capables et instruits, possédant toutes les connaissances théoriques et pratiques relatives à l'art horticole.

Cet enseignement porte sur les objets suivants :

1° L'arboriculture fruitière de plein air et de primeur ; la pomologie ;

2° L'arboriculture forestière et d'agrément, comprenant la pépinière en général ;

3° La culture potagère de primeur et de pleine terre ;

4° La floriculture de plein air et de serre ;

5° La botanique élémentaire et descriptive ;

6° Les principes de l'architecture des jardins et des serres ;

7° Des notions élémentaires de physique, de météorologie, de chimie, de géologie, de minéralogie, appliquées à la culture ;

8° Les éléments de zoologie et d'entomologie dans leurs rapports avec l'horticulture et l'arboriculture ;

9° L'arithmétique et la géométrie appliquées aux besoins du jardinage (mesure des surfaces, cubages, lever de plans, etc.) ;

10° Le dessin linéaire, le dessin de plantes et d'instruments ;

11° Des leçons de langue française et de comptabilité.

L'instruction pratique est manuelle et raisonnée. Elle s'applique à tous les travaux de jardinage, quelles que soient leur nature et leur durée. Le temps est partagé entre ces deux branches de l'enseignement, de façon que les élèves puissent prendre part à tous les travaux de chaque jour et acquérir le savoir et l'habileté manuels indispensables.

Indépendamment des cours et des conférences faits à l'École, des visites aux principaux établissements d'horticulture permettent de mettre sous les yeux des élèves les meilleurs exemples de la pratique horticole et arboricole.

Examens de fin d'année et de sortie. — A la fin de chaque année scolaire, un examen général a lieu et sert à établir le classement des élèves. Ceux d'entre eux qui sont reconnus trop faibles pour passer à une division supérieure cessent de faire partie de l'École.

Les élèves qui ont satisfait aux examens de sortie reçoivent, sur la proposition du jury d'examen, un certificat d'études délivré par le Ministre. En outre, les élèves sortis parmi les premiers peuvent obtenir, si le degré de leur instruction et leurs aptitudes justifient cette faveur, un stage d'une année dans de grands établissements horticoles de la France ou de l'étranger. Une allocation de 1,200 francs est affectée à chacun de ces stages, dont le nombre ne peut être supérieur à trois par année.

Digitized by Google

Toutefois, le stage n'est pas acquis de droit aux élèves classés les premiers. Il n'est accordé qu'autant que les notes des examens de sortie démontrent qu'ils sont capables de tirer un bon parti de ce complément d'instruction. Ils sont d'ailleurs accordés de préférence à ceux qui manifestent des dispositions pour l'enseignement et le désir de s'y consacrer.

Bourses. — Des bourses, au nombre de six, d'une valeur de 600 francs, sont accordées chaque année aux élèves classés les premiers sur la liste d'admission, pour contribuer à une partie de leur entretien à Versailles.

L'allocation qui y est affectée est payable par douzième, soit 50 francs par mois.

L'École d'horticulture admet également les élèves envoyés par les départements, les villes, les associations agricoles ou horticoles, et entretenus à leurs frais.

Tous les élèves, boursiers on non, sont soumis aux mêmes études, aux mêmes travaux pratiques, aux mêmes examens et aux mêmes réglements intérieurs. Ils ne forment à l'École qu'une seule catégorie d'élèves et sont astreints aux mêmes obligations.

Discipline. — Des réglements particuliers déterminent les heures de présence à l'École, l'emploi du temps, l'ordre des travaux et les règles à observer pour le maintien de la discipline intérieure.

Les élèves sont tenus de s'y soumettre, sous peine des punitions qui y sont indiquées.

Chaque année, les cours théoriques sont suspendus pendant deux mois, du 1er août au 1er octobre. Pendant cette période, des congés temporaires peuvent être accordés aux élèves qui en font la demande, mais le directeur de l'École reste libre de les limiter ou de les refuser, de manière à conserver toujours un nombre d'élèves suffisant pour l'entretien des jardins et les travaux de culture urgents.

Tout élève qui ne rentre pas à l'expiration de son congé est considéré comme ayant abandonné l'École; il est rayé des contrôles et ne peut rentrer qu'en vertu d'une décision du Ministre.

On a pu voir que, d'après le programme, l'enseignement horticole sera complet à l'École d'horticulture de Versailles, et que, indépendamment de ce que doit connaître un jardinier digne de ce nom, des études complémentaires qui s'y rattachent mettront les élèves à même de comprendre et d'expliquer des faits qui se passent continuellement sous leurs yeux, et dont le plus souvent ils ignorent les causes.

Il nous reste à engager les Sociétés d'horticulture, et même les villes, à créer des bourses, de manière à pourvoir envoyer des élèves à cette institution, et qui, plus tard, reviendraient avec des connaissances qui leur permettraient, non seulement de pratiquer, mais même d'enseigner. Le pays, alors, recueillerait donc les fruits des avances qu'il aurait pu faire. Ce serait un prêt fait avec de gros intérêts.

L'École d'horticulture de Versailles est donc, en réalité, une institution toute nationale, c'est-à-dire d'intérêt commun, dont, par conséquent, tout le monde doit désirer la prospérité. Aussi, ne sont-ce pas seulement les Sociétés d'horticulture qui doivent concourir à en assurer le succès, mais les propriétaires dont la position pécuniaire permet de faire quelques sacrifices, sacrifices passagers, toutefois, puisque plus tard ils devront en retirer de très-grands avantages.

— Un fait — on pourrait presque dire un phénomène, en prenant ce mot dans le sens de rareté — que tous nos lecteurs apprendront avec plaisir et qui intéresse également la science, est la première fructification en France — probablement même en Europe — du *Torreya myristica*. Bien que nous devions y revenir plus tard pour faire connaître les principaux caractères de cette fructification, nous avons cru, néanmoins, devoir prendre date en constatant le fait. Cette fructification s'est produite au Plessis-Piquet (Seine), dans la succursale de MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux. L'arbre sur lequel elle s'est produite, haut d'environ 5 mètres, n'a pas moins de 50 centimètres de circonférence à 1 mètre du sol, et la largeur de ses branches, qui sont excessivement rapprochées et ramifiées, est au moins de 3 mètres.

— Voici un remède qui n'est pas nouveau, mais que néanmoins nous croyons devoir rappeler, d'abord parce qu'il est infaillible, facile à employer et peu dispendieux. Le mal dont il s'agit de se débarrasser consiste en de très-jolis et très-agiles rongeurs, des loirs, dont tous ceux qui possèdent des jardins ont à se plaindre. Ces animaux, qui attaquent tout particulièrement, les fruits, sont d'autant plus redoutables qu'ils ne les mangent jamais complètement sinon lorsqu'à peu près tous sont entamés. Chaque fois, en effet, qu'ils vont à l'arbre, ils attaquent un nouveau fruit, de sorte qu'au bout de peu de peu de temps il n'en reste pas d'entiers. Voici le moyen dont on nous parle et qu'on devra bientôt appliquer, puisque les premiers fruits ne tarderont pas à mûrir; il consiste à mettre sur le

Digitized by Google

passage des loirs des œufs brouillés dans lesquels on a mis une certaine quantité de poudre de noix vomique (*strychnos nux vomica*), substance dont on extrait la strychnine, poison des plus énergiques.

Voici comment on fait cette opération. On prend des œufs que l'on casse dans une poêle où il y a beaucoup de beurre ; on les bat en y mélangeant de la noix vomique, de manière à ce que le tout soit presque noir, et l'on fait cuire en ayant le soin de remuer constamment, afin de bien opérer le mélange. Les loirs sont *excessivement* friands de cette préparation, qu'ils préfèrent à toute autre chose, de sorte qu'il suffit d'en mettre dans les endroits où ils passent, ou à l'entrée de leur trou, pour qu'en très-peu de temps l'on soit débarrassé de ces redoutables ennemis des jardins fruitiers.

— Les réflexions et observations que nous avons faites dans notre avant-dernière chronique, au sujet du ver à soie de l'Ailante, nous ont valu de la part de M. Geoffroy Saint-Hilaire, directeur du jardin botanique d'acclimatation du bois de Boulogne, les quelques lignes suivantes :

Jardin d'acclimatation, 2 mai 1874.

Mon cher Monsieur,

Vous parlez dans votre dernière chronique du ver à soie de l'Ailante, et vous vous demandez si les cocons de ces insectes se vendront. On les paie aujourd'hui dans l'industrie à un prix assez rémunérateur, et M. E. Deyrolle, 23, rue de la Monnaie, est chargé d'en réunir le plus grand nombre possible.

Nous nous empressons de transmettre cette bonne nouvelle à nos lecteurs, et sommes heureux d'apprendre d'aussi bonne source que la naturalisation de l'*Attacus cynthia* (*Bombyx cynthia*), au lieu d'être un mal, est un bien. D'après M. le vicomte de Mily (*Bulletin de la Société d'acclimatation*, 1874, p. 212), l'élevage de ces vers produirait même d'assez beaux bénéfices : de 400 francs à 500 francs par hectare. En admettant qu'il y ait moitié d'exagération, — ce qui n'est pas probable, — le chiffre serait encore très-rémunérateur, cela d'autant plus que les Vernis poussent partout, même dans les plus mauvais terrains.

— Si la quantité considérable d'or qu'on trouve en Californie a largement contribué à attirer la population dans ce pays, elle n'est pourtant que secondaire : la véritable richesse, c'est la culture du sol, sa production presque fabuleuse de produits de toute nature, fait dû à la douceur de son climat, et surtout à la régularité de sa température.

Dans un de ses derniers numéros, 17 avril 1874, le *Gardener's Chronicle* représentait une branche de Poirier chargée de fruits dont le nombre de ceux-ci était vraiment prodigieux. Cette branche, qui avait été coupée dans la propriété de M. Kercheval, de la rivière Sacramento, mesurait 4 pieds 6 pouces de longueur, et portait 203 poires ayant pour la plupart environ 5 pouces de longueur. Lorsque la branche fut photographiée, à cette époque, 62 fruits étaient déjà tombés, ce qui porte à 265 le nombre de Poires que cette branche portait en principe. Le poids de cette branche était de 85 livres.

— Un fait de variation sur lequel nous appelons particulièrement l'attention s'est produit à Lyon ; nous croyons le faire connaître ; le voici :

Un *Rosa polyantha*, espèce japonaise (1) *non remontante*, à fleurs *roses simples*, à tige *sarmenteuse*, à fleurs disposées en énormes *panicules* compactes, a produit : d'abord, par dimorphisme, dit-on, une variété à fleurs doubles, très-jolie, laquelle, aujourd'hui, joue un important rôle dans l'ornementation ; puis, par graines, un grand nombre d'individus, mais dont *pas un* n'est semblable au type, c'est-à-dire au *Rosa polyantha*.

Mais le fait le plus curieux dans cette circonstance, c'est que, indépendamment des fleurs qui, pour la plupart, sont *pleines*, de couleurs rougé, blanche, jaune, les plantes diffèrent totalement du type par le port et le faciès ; en effet, aucune n'est sarmenteuse ; au contraire, toutes ou presque toutes sont *naines*, et de plus, non *sarmenteuses ;* il est même certains individus qui sont presque cespiteux, sous-frutescents, qui ne s'élèvent qu'à quelques centimètres de hauteur, avec lesquels, par conséquent, l'on pourrait faire des bordures. Tous, aussi, diffèrent de la mère par l'inflorescence qui n'est pas en panicule, et qui, sous ce rapport, pourraient être classés dans des sections particulières. Il y a dans ces changements, aussi remarquables que profonds, une rude leçon pour les partisans de la stabilité des formes, de quoi modifier leur opinion si celle-ci pouvait l'être. Comment, en effet, expliquer des

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 103.

Digitized by Google

changements aussi profonds, des différences si grandes entre la mère et les enfants ? Si nous le demandions aux praticiens, ils nous répondraient : « La mouche, les insectes en sont la cause ; » les savants, qui nous tiendraient un langage analogue, diraient : « Il y a eu hybridation. »

Bien que ces choses soient possibles, notre opinion est néanmoins toute autre ; au lieu de faire intervenir un élément étranger et très-contestable, nous voyons dans ces modifications un fait tout naturel d'évolution, l'accomplissement de la grande loi de modification universelle, qui ne cesse d'agir et pousse à la transformation générale. Mais comme, dans cette circonstance, la discussion n'apporterait aucune lumière, puisqu'elle ne pourrait modifier les opinions, nous nous bornons à signaler les faits, sur lesquels nous reviendrons plus tard en en tirant des conséquences.

— Nous rappelons à ceux qui ne l'auraient pas encore fait que tous les arbustes printaniers, c'est-à-dire qui fleurissent au printemps sur le bois de *l'année précédente*, tels que Lilas, Boule-de-Neige, Groseillier sanguin, Amygdalopsis, etc., doivent être rabattus aussitôt après la floraison. Cette opération n'étant pas indispensable, ne doit pas être faite quand même, mais seulement quand, par suite de la place qu'occupent les végétaux, on doit les maintenir dans des limites déterminées, ou qu'on veut leur donner une forme particulière ; dans ce cas, on doit pratiquer la taille ou le rabattage des arbustes dont nous venons de parler, aussitôt que la floraison est passée. Cette opération a cet autre avantage de maintenir la sève dans les parties inférieures des plantes, et d'empêcher qu'elles se dénudent. Toutefois, il va de soi qu'elle ne peut être faite que sur les individus sur lesquels on ne tient pas à récolter des graines.

— A l'envoi de graines du Japon dont nous avons parlé dans une précédente chronique(1), qu'a eu la bonté de nous faire notre collaborateur et ami, M. Jean Sisley, nous devons ajouter celui qu'il vient de nous faire récemment et dont voici l'énumération telle que nous la donne notre ami :

N° 1. *Rosa polyantha.*

N° 3. *Camellia* à fleurs simples rouges.

N° 4. *Azalea* à fleurs rouges moyennes, ne défeuillant que partiellement, abondant à Ikouno.

N° 5. *Azalea* à fleurs orangées, réunies par 7 ou 8 ; se trouve sur les pentes déboisées et à la lisière des bois, à Iwara (Hermina). Défeuille complètement.

N° 6. Glycine à petites fleurs blanches, à Yakata (Hermina).

N° 7. Glycine à fleurs lilas clair (Ikouno).

N° 8. Lis à feuilles d'Arum (Ikouno). Endroits humides et ombragés.

N° 9. Lis à grandes fleurs blanches (cultivé).

N° 10. *Cryptomeria japonica.*

N° 18. Légumineuse annuelle, grimpante, à petites fleurs violacées, Yakata (Harima).

N° 19. Haricot à tiges annuelles et racines tuberculeuses vivaces, plante très-vigoureuse, fleurs violacées odorantes (Ikouno).

N° 20. Kaya. — Graminée de 1 mètre de hauteur, avec des hampes de 2 mètres (Ikouno).

N° 21. Plante herbacée à feuilles glauques, tiges florales pyramidales, avec de nombreuses petites fleurs blanchâtres (Ikouno).

N° 22. Arbuste à feuilles caduques, petits fruits lilas disposés en corymbes. Bois d'Ikouno.

N° 23. Tiges de 70 à 80 centimètres, portant des fruits rouges oblongs, après la chute des feuilles. Endroits ombragés et humides, à Demoura (Ikouno).

N° 24. Diospyros kaki.

N° 25. Sousoumé-Ouri. — Cucurbitacée à petits fruits blanchâtres, ressemblant assez à nos Groseilles à maquereau. Dans les bois de Foukounoto (Harima).

N° 26. Karassou-Ouri (Concombre de corbeaux). — Cucurbitacée à fleurs blanches découpées ; fruits oblongs, jaunâtres et presque sans chair. Dans les bois, à Ikouno.

N° 28. *Aralia spinosa.*

N° 29. Erable à feuilles très-rouges à l'automne, moyennes, cultivé à Shikama (Harima).

N° 30. Plante grimpante ligneuse, à petites feuilles lancéolées, fleurs blanches ressemblant assez au Jasmin. Awaga (Harima).

N° 31. Azalée à fleurs orangées, réunies par 5, à feuilles caduques ; ne s'élève pas à plus de 2 pieds ; récolté à Fotchiwaraa, près Ikouno. Fleurs grandes, de 8 centimètres de diamètre. Il est probable que cette espèce n'est pas connue en Europe, car elle n'existe que dans l'intérieur du Japon, où les collecteurs n'ont pas été admis.

N° 32. Rouvi. — Liliacées ; hampes s'élevant à 1 mètre ; feuilles très-larges, d'un beau vert. Fleurs très-grandes, disposées par 3 à 5, blanc verdâtre. Croît à l'ombre, dans les endroits un peu humides.

N° 33. Arbuste à feuilles persistantes, à fleurs blanc verdâtre insignifiantes, auxquelles succèdent des baies rouges, non mangeables. Les Japonais l'appellent Fori Matchi noki, c'est-c'est-à-dire arbre à la glu. L'on se sert de l'écorce pour faire de la très-bonne glu. Très-commun à Ikouno.

N° 34. Arbuste à feuilles persistantes, se couvrant au printemps de jolies fleurs blanches, ressemblant à celles de l'Arbousier.

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 64.

Digitized by Google

Nota. — La province d'Harima est située immédiatement au sud d'Ikouno et s'étend jusqu'à la mer intérieure; le climat est à peu près celui d'Ikouno, sauf sur le littoral, où le froid est beaucoup moins vif.

Dans la lettre qui contenait les détails que nous venons de rapporter, M. Sisley nous apprend qu'ayant écrit à son fils, qui réside au Japon, pour lui demander ce que signifie le mot *Iwara* par lequel on qualifie une espèce de Rosier nouvellement introduite du Japon, il lui fit savoir que ce terme veut dire *Rosier*, de sorte que *Rosa ywara* signifie *Rosier-Rosier*, où si l'on aime mieux *espèce de Rosier* du *genre Rosier*.

— Parmi toutes les recommandations que l'on fait d'animaux utiles à l'horticulture, et qui, par conséquent, doivent être protégés et multipliés, il en est un dont on parle rarement, bien qu'il soit peut-être le plus propre à cet usage, un véritable « auxiliaire : » c'est la cigogne commune, sur laquelle dans ce journal, il y a déjà longtemps (1), nous appelions l'attention en rappelant qu'elle pouvait rendre de grands services. Nous la qualifiions même alors « d'oiseau aide-jardinier, » qualification qu'elle mérite assurément et que nous lui conservons. A l'appui de nos dires, nous invoquions des faits: d'abord ceux que nous avons constatés, *l. c.*, dans les pépinières de M. André Leroy, à Angers, auxquels nous ajoutons ceux que, tout récemment, nous avons remarqués chez M. Ledoux, propriétaire à Vaires, près Chelles (Seine-et-Marne). Là, trois cigognes se promènent dans toutes les parties du jardin, qu'elles connaissent très-bien, et font une guerre incessante à tous les animaux et insectes considérés comme nuisibles à l'horticulture, tels que vers blancs, vers de terre, limaces, limaçons, etc. Ces oiseaux sont d'autant plus précieux qu'ils ne touchent nullement aux plantes, si ce n'est parfois pour chercher les animaux ou insectes qui se trouvent dessus où à leur pied, et même, dans ce cas, ce mal est-il relativement faible, la cigogne ne grattant pas et se bornant à enfoncer son long et fort bec dans le sol où se trouve l'insecte, ce qu'elle fait merveilleusement et sans jamais chercher ailleurs, ce qu'elle doit à son flair qui ne la trompe jamais.

Afin de compléter ces détails et pouvoir renseigner nos lecteurs d'une manière certaine qui leur permette de juger, et leur donne en même temps des indications dont ils pourraient avoir besoin, nous avons écrit à notre confrère, M. Roué, jardinier chez M. Ledoux, qui a bien voulu nous répondre la lettre suivante, qui est de nature à faire disparaître les doutes de ceux qui pourraient en avoir. Voici cette lettre :

Vaires, le 29 avril 1874.

Mon cher Monsieur Carrière,

Je m'empresse de répondre aux questions que vous m'adressez dans votre lettre du 28 avril, au sujet de nos cigognes :

1° Elles ont adopté pour coucher l'angle de deux murs donnant au sud-ouest, et se trouvent, par conséquent, abritées du vent du nord et du nord-est. Mais ce n'est pas là une condition indispensable à leur conservation, car, à en juger par d'autres que nous avions eues précédemment et par une de celles que nous possédons et qui reste toujours dans le parc, ces oiseaux paraissent préférer les bords d'une pièce d'eau.

2° Nous leur donnons pour nourriture du mou de bœuf, mais seulement pendant les grandes sécheresses ou pendant les gelées ; elles en consomment pour 20 centimes chacune par semaine ; par les temps humides, elles trouvent suffisamment de quoi vivre.

3° Elles chassent continuellement : limaces, hannetons, vers blancs, vers rouges (lombrics), souris, mulots, rats, courtilières, taupes, etc., etc. Elles se mettent à l'affût pour saisir leur proie, et c'est ainsi qu'elles attrapent les taupes et les courtilières au passage dans leurs galeries souterraines.

4° Elles ne mangent jamais de légumes ni d'autres végétaux, que je sache ; elles ne mangent le pain qu'en cas de grande nécessité.

5° Nos cigognes ne sont jamais rentrées. Depuis neuf ans, je les vois supporter nos hivers sans paraître en souffrir.

Toutes les cigognes s'apprivoisent très-bien, même dans les grandes propriétés ; elles suivent celui qui leur donne à manger presque aussi bien que le font les chiens ; elles vont même jusque sous la bêche de l'ouvrier ou la charrue, pour ramasser les vers blancs, etc.

De cette lettre, dont nous remercions tout particulièrement l'auteur, on peut conclure, ainsi que nous le disons ci-dessus, que de tous les oiseaux, et au point de vue qui nous occupe, la cigogne commune est celui qui a le plus de droit à notre protection. C'est un animal doux, familier, un « ami de l'homme, » pourrait-on dire, et qui a l'avantage de *donner* ses éminents services, ce que ne font pas tant de prétendus « *auxiliaires* » qui, en général, les font payer très-cher.

Aussi, n'hésitons-nous pas à la recommander. Les personnes qui voudraient s'en procurer pourront s'adresser au jardin d'acclimatation du bois de Boulogne.

E.-A. Carrière.

(1) Voir *Revue horticole*, 1866, p. 241.

Digitized by Google

OGNONS A FLEURS. — LES GALANTHUS

Depuis quelques années, les amateurs ont sans doute remarqué comme nous une jolie fleur blanche, ayant la forme et la couleur de la fleur d'Oranger, que nos bouquetières placent artistement, soit au milieu, soit autour des bouquets, pour relever l'éclat des Violettes et des autres fleurs. Ces jolies fleurs blanches, dont on tire un très-avantageux parti, ne sont autres que celles du *Galanthus nivalis*, ou Perce-Neige, plante de la famille des Amaryllidées, et dont la floraison commence en janvier sous le climat de Paris. Quelques horticulteurs se sont livrés tout spécialement à la culture de cette plante, et ils en retirent de beaux bénéfices. Nous les en félicitons, car ils atteignent un double but : d'abord de bien garnir leurs escarcelles, et en second lieu d'offrir à nos jolies dames des bouquets pour garnir leurs vases et leurs jardinières, bouquets qui ont l'immense avantage d'être du goût de tous et à la portée de toutes les bourses. Ces bouquets, qui varient de grosseur suivant le prix que l'on veut y mettre, valent depuis *cinq centimes* jusqu'à trois francs, et quelquefois plus encore. Ainsi qu'on le voit, toutes les dames, à quelque rang qu'elles appartiennent, peuvent se satisfaire et se parer des premières fleurs du printemps.

On cultive dans les jardins plusieurs espèces de *Galanthus*, mais la plus connue et la plus répandue de toutes est la Galantine d'hiver, dont on possède une variété à fleurs doubles. Elle est de pleine de terre et montre ses jolies fleurs vers la fin de janvier et en février ; elle est de couleur très-blanche, mais ses trois pétales internes, en forme de cœur, sont munies de deux bandes vertes, qui deviennent jaunes en vieillissant ; le limbe de chacun des pétales est blanc, et l'intérieur est d'un beau vert ; l'extérieur est d'un blanc pur. La fleur, qui dure plus de quinze jours même lorsqu'elle est coupée, surmonte un fruit obovale, composé d'une partie charnue, grasse et onctueuse, très-difficile à faire sécher. C'est du milieu de ce fruit, qu'on récolte vers la fin de mai ou en juin, que sont placées cinq à six graines ovoïdes, blanchâtres, transparentes, et de la grosseur d'une graine de Riz. Après avoir laissé sécher les capsules pendant quelque temps (un mois environ), on procède à la récolte des graines que l'on détache avec soin et que l'on conserve dans un endroit sain et sec, pour les semer fin de septembre ou en octobre ; ces graines sont assez légères, et il en faut 83 pour peser 1 gramme.

C'est dans la première quinzaine d'octobre que nous semons nos graines de *Galanthus nivalis*, soit en pots, soit en terrines, dans de la terre à Géranium ; nous les recouvrons d'environ un centimètre de la même terre, ou de terre de bruyère quand nous en avons sous la main. Pendant l'hiver, nous rentrons les pots et les terrines dans la serre froide, ou nous les plaçons sous des bâches, en ayant soin que les gelées ne les atteignent pas. Vers la fin de janvier ou dans le courant de février, la germination commence à se produire, et elle se continue sans interruption jusqu'à la fin de mars. Nous laissons les petits ognons dans les pots ou dans les terrines pendant un an ou deux, après quoi nous les arrachons vers la fin de juin, et nous les repiquons ensuite en pleine terre dans le courant de septembre ou dans les premiers jours d'octobre ; nous les laissons en place, sans les déranger, jusqu'à la première floraison, qui n'a guère lieu qu'à la cinquième et sixième année ; quelquefois il faut attendre encore plus longtemps.

Cette charmante plante est d'une culture facile, supporte très-bien les hivers les plus rigoureux, et n'est pas non plus difficile sur le choix du terrain, ni sur l'exposition. Chez nous, les *Galanthus* simples et doubles fleurissent et végètent parfaitement à l'ombre, au nord et au soleil. Ils ont en outre le grand mérite, à nos yeux, d'égayer nos jardins à une époque où ils sont complètement dépourvus de fleurs. Ces plantes sont tellement robustes, que nous en avons qui depuis leur plantation, qui date d'au moins vingt ans, n'ont jamais été déplacées, et qui nous donnent chaque année des fleurs en très-grande abondance. Plantées en lignes, en massifs ou en bordures, elles réussissent admirablement et s'accommodent très-bien des autres plantes voisines qui fleurissent pendant tout l'été, sans qu'il soit rigoureusement nécessaire d'en enlever les ognons après la floraison et la fructification.

Les quatre ou cinq autres espèces que comprend le genre *Galanthus*, étant décrites dans notre *Traité des plantes bulbeuses* publié en *deux volumes* à 1 fr. 25, à la *Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob*, à Paris, nous avons cru inutile de les

Digitized by Google

mentionner dans cette note pratique et toute spéciale pour les amateurs qui voudraient se livrer à la culture des *Galanthus nivalis*, soit pour leur agrément, soit au point de vue de la spéculation par la vente des fleurs coupées, dont on trouve facilement le débit à la halle aux fleurs à Paris. On les apporte par grosses poignées et en boutons avant l'épanouissement; c'est en général sous cette forme qu'elles sont achetées et vendues; elles ressemblent alors, à s'y tromper, aux boutons de fleurs d'Oranger.

Le genre *Galanthus* fut établi par Linné en 1737. L'espèce qui fait l'objet de cette note, et qui est indigène, est considérée comme originaire de l'Auvergne, d'où elle se serait répandue très-vite dans nos jardins. Le *Galanthus nivalis* a les oignons petits, un peu arrondis et de couleur gris jaunâtre; les feuilles sont faibles et d'un vert glauque; la tige ou hampe, qui est mince, faible, haute de 15 à 20 centimètres, porte de une à deux fleurs blanches, qui durent environ trois semaines; la variété à fleurs doubles obtenue de semis, il y a très-longtemps, ne diffère de la première que par la grosseur de ses fleurs; elle demande les mêmes soins et la même culture.

BOSSIN.

BIBLIOGRAPHIE

GRAVURES DU BON JARDINIER (1)

Rien ne dure éternellement; quelle que bonne que soit une œuvre, elle n'échappe pas à l'action destructive du temps: elle s'affaiblit, puis disparaît. C'est la loi commune universelle, celle de la vie. Les livres n'y échappent pas; aussi ceux qui résistent au temps peuvent-ils être considérés comme bons: c'en est une conséquence. Tel est le *Bon Jardinier*, ouvrage dont nous n'avons pas à faire l'éloge, tant il est avantageusement connu. En effet, bien que vieux, ce livre est toujours recherché, puisque, fondé avant 1755, il n'a cessé de paraître chaque année depuis cette époque. Il y a toutefois une raison qui explique et justifie cette durée: c'est qu'il est révisé chaque année par des hommes compétents, qui y introduisent ce qui a paru de beau, de nouveau ou d'intéressant, et en élaguent ce que le temps a mis hors d'usage ou qui est avantageusement remplacé; aussi, nous le répétons, le *Bon Jardinier* est donc vieux, bien que toujours jeune: *vieux* comme date, et pour ce qui est foncièrement bon; *jeune*, parce que chaque année on y ajoute ce qui est récent. Cependant l'observation, mais surtout la pratique et l'expérience, ont démontré qu'un *complément* était devenu nécessaire; que pour beaucoup de choses une description, quelle qu'elle soit, était insuffisante, et que dans certains cas, indépendamment de l'intelligence, il faut parler aux yeux, ce qu'on ne peut faire qu'à l'aide de dessins. De là la création du livre dont nous allons parler, les *Gravures du Bon Jardinier*, dont la première édition remonte à 1813. C'était alors, en ces années de troubles, une œuvre hardie, presque téméraire, que pourtant le temps a non seulement justifiée, mais sanctionnée.

Cet ouvrage, qui peut être considéré comme le complément du *Bon Jardinier*, a bientôt eu une réputation analogue à celle de ce dernier, réputation qu'il a également conservée, grâce aux révisions, modifications, additions qu'on n'a cessé de faire; aussi la 23e édition, qui est celle dont nous allons parler, qui vient de paraître et qui a été revue avec le plus grand soin, peut-elle être regardée comme un résumé de l'art horticole, comprenant tous les perfectionnements ou découvertes qui ont été faits dans cette branche importante chez les nations civilisées.

Aucune partie n'a été négligée; la science de la botanique, dans tout ce qu'elle a d'élémentaire et d'essentiel, tel que l'étude des organes des plantes et les caractères à l'aide desquels on les détermine; et d'une autre part la physiologie, cette science de la vie indispensable pour expliquer les phénomènes de la végétation et apprendre à en tirer des conséquences pour en faire l'application, y sont clairement décrits, et de nombreux dessins qui parlent aux yeux y ont été ajoutés, lesquels rendent très-sensibles des faits qui, sans gravures, seraient difficilement compris, en complètent les détails et en augmentent la vateur. Il en est absolument de même pour tout ce qui a rapport à la pratique; ainsi, tout ce qui concerne la multiplication, tel que semis, boutures, greffes, marcottes, a été l'objet d'un examen sérieux; les

(1) Un fort volume de 620 pages, 7 fr. Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob.

Digitized by Google

procédés nouveaux et reconnus bons ont été décrits et figurés quand cela a paru nécessaire.

La partie des arbres fruitiers aussi a été revue avec le plus grand soin ; des dessins ont été ajoutés, de manière à l'élever à la hauteur où l'a placée la pratique. Pour donner une preuve de l'importance qu'on y attache, il nous suffit de dire que cette révision a été confiée à notre confrère, M. Charles Baltet.

Le matériel horticole, tel que coffres, bâches, châssis, outils de toutes sortes propres au jardinage, a également été revu minutieusement, et, comme pour toutes les parties précédentes, on a fait en sorte que rien de ce qui avait été reconnu bon ne fût oublié ; aussi trouve-t-on là à peu près tous les outils et instruments usités en jardinage.

Pour démontrer l'importance de ce livre et donner une idée des additions qui y ont été apportées, il nous suffirait de dire que 114 dessins nouveaux ont été ajoutés à ceux qui existaient déjà, de sorte que, aujourd'hui, cet ouvrage comprend plus de 600 dessins. C'est sans aucun doute le plus complet en ce genre, un livre pratique de premier ordre, indispensable à tous ceux qui s'occupent de la science des végétaux, particulièrement de la partie pratique, c'est-à-dire du jardinage. Aussi n'hésitons-nous pas à féliciter l'éditeur, qui n'a reculé devant aucun sacrifice pour soutenir la réputation de cet ouvrage qui, nous le répétons, est le complément du *Bon Jardinier*, deux livres indispensables à tous ceux qui s'occupent d'horticulture.

E.-A. Carrière.

EXCURSION DANS LA RÉGION DE NICE

Nous arrivons depuis quelques jours à peine du Concours régional de Nice, où nous nous étions rendu comme membre du jury pour la section des produits agricoles. C'était là pour nous une bien agréable mission, car elle nous a fourni l'occasion de visiter une contrée que nous ne connaissions pas encore, et qui est pourtant très-intéressante sous beaucoup de rapports.

Bien que malheureusement trop rapide, une visite que nous y avons faite en compagnie de MM. Durand et Berne, nos deux aimables confrères, nous a cependant permis d'apprécier les nombreux avantages qu'offre cette partie du littoral de la Méditerranée, au point de vue de ce qu'on est convenu d'appeler « l'acclimatation des végétaux. » Depuis Toulon jusqu'à la frontière d'Italie, la côte est très-accidentée ; elle est formée par des chaînes de montagnes, celle des Maures d'abord et celle de l'Esterel ensuite, dont la hauteur considérable est un puissant abri naturel contre les vents froids du nord, nord-est ou nord-ouest. La mer baigne les flancs de ces montagnes dont les escarpements descendent jusque sous l'eau à des profondeurs parfois considérables, de sorte que la plage a le plus souvent beaucoup de fond. Cette énorme masse d'eau, qui ne gèle jamais, contribue aussi pour sa part à empêcher un trop grand refroidissement de l'atmosphère, car elle est un foyer de calorique, sa température restant constamment au-dessus de zéro. Ce sont probablement à ces deux causes réunies qu'on doit la douceur exceptionnelle du climat dont jouissent les hivers de cette région. Parfois, à ces causes générales se joignent des conditions particulières qui expliquent comment certaines localités sont citées comme jouissant d'un climat exceptionnellement doux.

Quand, par exemple, à une plus grande profondeur de la mer, se trouve réuni cet autre avantage d'avoir au nord un abri formé par une chaîne de montagnes d'une hauteur plus considérable ; quand cette chaîne bien continue ne présente sur toute sa longueur aucune dépression sensible pouvant devenir une gorge où vient s'engouffrer en hiver la bise glacée, on se trouve alors — et c'est souvent le cas depuis Hyères jusqu'à la frontière d'Italie — dans des conditions qui expliquent comment le froid ne peut jamais sévir avec une grande rigueur. Et cependant, quelques points sont encore plus particulièrement privilégiés. En parcourant le littoral, il est facile, en effet, de se rendre compte qu'il est formé presque partout d'une série de baies s'enfonçant plus ou moins profondément dans l'intérieur des terres, lesquelles baies ne sont autre chose que les vallées formées par les dépressions de la chaîne de montagnes qui, descendant au-dessous du niveau de la mer, sont baignées et remplies par celle-ci. Si la vallée s'enfonce profondément dans les flancs de la montagne, et si d'un autre côté les deux crêtes formant cette vallée s'avancent au loin en promontoires dans la mer, tout en

Digitized by Google

conservant une grande hauteur, il est facile de comprendre que les terrains situés au fond du golfe ainsi formé se trouvent de la sorte exceptionnellement abrités. La chaîne de montagnes constitue alors un vaste cirque formant un formidable abri contre les vents du nord, de l'est et de l'ouest, étant ouvert seulement du côté méridional. Il y a ainsi sur la côte des points qui réunissent des conditions exceptionnellement favorables à la culture en plein air de végétaux exotiques, que, jusque-là, on n'avait confiés qu'à la serre tempérée et quelquefois même qu'à la serre chaude. Le jardin que M. E. Mazel a créé au Golfe-Juan, sous l'influence de cette pensée, est excessivement remarquable sous ce rapport, et on trouve là une foule de végétaux qu'on chercherait en vain dans les jardins d'Hyères, de Nice et même de Cannes, et qui y croissent avec une vigueur tout exceptionnelle.

Nous proposant de partir dans deux ou trois jours pour l'Italie, nous n'avons ni le loisir, ni la place d'ailleurs de décrire ici les innombrables espèces de plantes remarquables que nous avons admirées soit dans le jardin de M. Mazel, soit dans les jardins publics et particuliers, soit surtout dans les magnifiques villas des environs de Toulon, d'Hyères, de Nice, de Cannes, etc., dans lesquelles on trouve tout une flore spéciale de végétaux que nous avons essayés pour la plupart et à plusieurs reprises, soit ici, soit dans nos collections de Lattes, près Montpellier, mais qui n'ont pu résister à nos hivers souvent trop rigoureux.

Nous reviendrons sur ce sujet avec plus de détails quand nos loisirs nous le permettront ; nous nous contenterons pour aujourd'hui de dire quelques mots du Concours régional de Nice, qui était le principal but de notre voyage.

Les produits représentés au Concours de Nice se ressentaient de la nature toute spéciale de cette partie de la région où se trouvait le siége de cette exhibition. Ainsi, tandis que la plupart des animaux, surtout ceux des races bovine, ovine et porcine, avaient été amenés presque exclusivement par des éleveurs de l'Hérault, les produits agricoles, au contraire, provenaient presque en entier des cultures du comté de Nice.

Il y avait peu de vins ; mais par contre les huiles, les essences et autres produits spéciaux étaient bien représentés.

La production des fruits était limitée à celle des Oranges, qui ne valent pas celles de Mayorque ou d'Algérie, ainsi que nous avons pu en juger nous-même, non seulement au Concours, mais dans différents jardins que nous avons visités.

Les produits de la culture maraîchère faisaient absolument défaut, et c'était là une lacune regrettable, dans une région qui peut donner naturellement des produits maraîchers qui trouveraient un débouché facile comme primeurs dans nos grands centres de population.

L'horticulture était représentée par quelques lots remarquables que le jury a appréciés comme ils le méritaient. C'étaient surtout des collections de Palmiers, d'Agaves, de Yuccas et d'autres plantes au port tropical, dont la propagation qui tend à se faire de plus en plus dans les jardins publics et particuliers, contribuera à donner sous peu à l'ensemble de la végétation ce cachet méridional par excellence qui doit caractériser des localités aussi heureusement situées que Nice, Cannes et quelques autres qui n'ont pas encore la même importance, mais qui pourront l'acquérir par la suite.

Le jury a cru devoir récompenser plus largement qu'on ne le fait habituellement l'industrie de la confection des bouquets, garnitures et ornementations de toute sorte en fleurs naturelles, dont Nice surtout fait une spécialité très-remarquable, et qui est là l'objet d'un commerce considérable. Il faut dire aussi que les bouquetières de Nice ont un talent parfois distingué, et que quelques-unes de leurs productions que nous avons vues au Concours régional étaient d'un goût exquis.

L'exposition spéciale de la Société d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation des Alpes-Maritimes était comprise dans l'enceinte du Concours régional, et l'ensemble de cette exhibition concourait aux récompenses spéciales de la section des produits agricoles. C'est à cette circonstance que nous avons dû de pouvoir en apprécier les produits et récompenser selon leur mérite quelques-uns des lots les plus remarquables. C'était là une mission agréable certainement, mais d'autant plus délicate que la Société d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation des Alpes-Maritimes avait de son côté désigné un jury spécial qui devait le lendemain juger les mêmes lots que nous avions appréciés et récompensés la veille, en notre âme et conscience.

Il y avait donc à craindre des différences d'appréciations qui eussent été regrettables, ce qui heureusement n'a point eu lieu. Quant aux propriétés particulières, voici

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

celles qui nous ont paru présenter le plus d'intérêt : le jardin de M. Mazel, au Golfe-Juan ; les villas Grandval et Vallombrosa, à Cannes ; le jardin Denis et l'établissement Huber, à Hyères, et enfin la villa Bonstetten, près de cette dernière ville.

On nous avait beaucoup vanté aussi les jardins de S. A. S. le prince de Monaco, et nous avions le désir de les visiter. Aussi nous sommes-nous présentés avec MM. Durand et Berne à la porte du palais ; mais malgré notre insistance nous n'avons pu obtenir la faveur d'être introduits, et cela quoique nous eussions décliné notre titre de membres du jury qui avait demandé la veille au ministère une récompense spéciale pour les produits, d'ailleurs fort remarquables, que Son Altesse avait envoyés au Concours régional, récompense que le ministère avait immédiatement mise à notre disposition. Nous avons dû nous contenter, faute de mieux, de regarder extérieurement le haut rocher à pic qui supporte le palais et le jardin, et notre admiration a dû se borner forcément à quelques Géraniums ou Figuiers de Barbarie qui ont été jetés çà et là dans les anfractuosités de ce gigantesque rocher. Au-dessus et comme formant suite et un couronnement à ce même rocher, le mur d'enceinte entoure le jardin et le palais, ne laissant dépasser au-dessus de lui que les têtes de quelques Cyprès pyramidaux ou Pins d'Alep, paraissant à distance assez rabougris et ne donnant qu'une idée, nécessairement fort incomplète, des merveilles végétales, restées invisibles pour nous, qui se trouvent, dit-on, à l'intérieur.

Félix Sahut.

DIMORPHISME OBSERVÉ SUR UN POMMIER MÉNAGÈRE

Dans le courant du mois d'août de l'année dernière, il s'est produit, dans l'établissement horticole de Bourg-la-Reine, un fait très-curieux de dimorphisme, et qui n'est pas sans intérêt au point de vue de la mutabilité des espèces ou des variétés.

En parcourant avec moi les pépinières et l'école des arbres fruitiers, M. Durand, directeur de cet établissement, me fit remarquer, parmi la collection de Pommiers, un jeune sujet dirigé sous la forme de cordon vertical, et qui portait deux beaux fruits d'un assez fort volume, mais chacun de forme et de coloris différents. L'un d'eux était né sur une branche coursonne, à environ 40 centimètres du sol ; sa couleur, ainsi que le représente le n° 1 de la planche coloriée ci-contre, était d'un beau jaune verdâtre, bien doré au soleil, avec de nombreux points blanchâtres ; il avait la forme un peu irrégulière, le pédoncule presque nul, l'ombilic large et assez profond, entouré de petites gibbosités. Il s'en exhalait un parfum prononcé très-agréable.

L'autre fruit, représenté par le n° 2 de la même planche, s'était développé plus haut sur une autre coursonne. Un peu plus gros que le premier, plus régulier, à forme conique, il s'en distinguait essentiellement par sa robe, lavée ou mouchetée d'un rouge vif, violacé à certains endroits ; un tiers seulement était resté jaune. L'ombilic, bien enfoncé, s'étalait irrégulièrement dans une cavité évasée et un peu côtelée ; le pédoncule était court. Contrairement au fruit jaune, celui-ci était complètement inodore ; peut-être, lui, manquait-il de la maturité ?

Telles étaient les deux Pommes. Je crus un instant que ces deux fruits tellement dissemblables, portés par ce même petit arbre, pourraient bien être le résultat de deux greffons, posés à des hauteurs différentes ; mais un examen très-attentif me fit constater le contraire. C'était donc là un fait extrêmement curieux et fort intéressant de dimorphisme, qu'il n'était pas possible de laisser passer sous silence ; aussi priai-je M. Durand de faire mettre cet arbre en pot et de le laisser pendant quelque temps à ma disposition, dans l'intention où j'étais de le présenter à l'une des séances de la Société centrale d'horticulture de France. C'est ce que je fis le 28 août 1873. Le fait fut bien constaté. Quant au jeune arbre qui offrait ce dimorphisme, on crut tout d'abord qu'il appartenait à la variété dite Pommier *Alexandre*, parce que l'un de ces fruits en avait à peu près les caractères ; mais après l'avoir étudié et pris des renseignements sur la provenance de l'arbre, il fut facile de constater que ce Pommier était bien la variété connue sous le nom de *Ménagère*. Du reste, si la Pomme à peau rouge présentait suffisamment la forme de l'*Alexandre*, les stries rouges qui caractérisent celle-ci faisaient défaut, ainsi que cette sorte de fleur blanchâtre qui revêt son charmant coloris. C'est donc sur un pied de Pommier *Ménagère* que s'est produit le dimorphisme dont il est ici question.

Digitized by Google

Les feuilles elles-mêmes qui accompagnaient chacun de ces fruits avaient entre elles quelques dissemblances ; mais la végétation n'était pas assez caractérisée pour que j'en puisse donner une description exacte. C'est une différence sur laquelle je pourrai appuyer davantage lorsqu'il me sera permis d'étudier l'arbre à la saison prochaine.

Je n'ai pas besoin de dire que le Pommier, une fois relevé de pleine terre et mis en pot, fut l'objet des soins les plus attentifs : une serre tempérée le garantit des influences de l'air. Malgré cela, le 2 septembre, la Pomme *Ménagère* se détacha de l'arbre, et l'autre quelques jours plus tard. On les dégusta comparativement. La première, la jaune, pesant 405 grammes, avait la chair fine, très-serrée, blanchâtre et bien marbrée de vert ; on y trouvait comme un goût de Coing. Dans tous les cas, l'on n'y pouvait rien distinguer qui fît prévoir la moindre qualité. Les loges étaient très-grandes. La seconde, la rouge, pesait 430 grammes. A ce moment, elle était devenue odorante à son tour. La chair était fine, très-serrée, d'un blanc un peu verdâtre, en un mot du genre de celle de sa compagne ; elle manquait de sucre et était très-acidulée. Les loges étaient un peu moins grandes. En somme, toutes deux étaient de qualité inférieure ; mais les circonstances dans lesquelles leur maturité a dû s'accomplir ne permettent pas de les juger convenablement à ce point de vue, car c'est pendant sa fructification que l'arbre avait été enlevé de terre, mis en pot, puis porté et transporté, et, finalement, mis dans une serre.

Comme il serait possible — du moins, je l'espère — de fixer par la greffe le produit de ce dimorphisme, j'ai pensé devoir donner à cette nouvelle Pomme la dénomination de *Paulin Talabot*, pour consacrer en horticulture le nom d'un homme illustre par son génie en même temps que par ses connaissances botaniques et horticoles.

Je ne dirai rien des causes qui produisent ces faits qui nous paraissent étranges et que nous désignons sous le nom de *dimorphisme ;* des personnes plus autorisées que moi ont déjà fait connaître leurs opinions plus ou moins hypothétiques sur ce grave sujet. J'ajouterai toutefois que le dimorphisme n'est pas rare chez les végétaux, et que celui qui est observateur peut les rencontrer assez souvent. J'ai été à même, depuis mon enfance, de constater bien des fois ce caractère sur des plantes de certaines familles. Les Rosacées, dont le Pommier fait partie, en fournissent particulièrement de nombreux exemples. A. Rivière,

Jardinier en chef du jardin du Luxembourg.

SUR QUELQUES GENRES DE PALMIERS

SOCRATEA, IRIARTEA, IRIARTELLA, DECKERIA, CATOBLASTUS, CEROXYLON, WETTINIA, KLOPSTOKIA, ETC.

Depuis quelque temps, les espèces de Palmiers appartenant aux genres dont les noms sont cités ci-dessus, et qui étaient fort rares ou inconnues, ont été introduites ou découvertes. Nous ne sommes pas de ceux qui critiquent de parti pris ce qui est nouveau ; bien au contraire, nous aimons les nouveautés, et jamais nous ne nous lasserons d'encourager les chercheurs qui bravent de grands périls et ceux qui font de grands sacrifices pour nous procurer des types inconnus. Reconnaissons cependant que si toutes les nouvelles introductions d'espèces ou de variétés d'un même genre ont un intérêt sérieux pour les botanistes et pour la science, il en est beaucoup qui deviennent un embarras pour l'amateur, qui ne peut ni encombrer ses serres souvent très-petites, ni faire des dépenses considérables pour acquérir des plantes dont les seules différences consistent, soit dans l'inflorescence, la fructification, la grosseur de la graine, la couleur des racines, la forme plus ou moins recourbée des pétioles, etc. Ceci est tellement vrai que bientôt nous aurons des variétés de Palmiers aussi nombreuses que celles des Poiriers de nos vergers, ce qui n'est pas peu dire.

La manie de créer des variétés est telle, que souvent le même arbre porte trois ou quatre noms, alors que ses fruits, ses feuilles et même son bois n'ont entre eux que les très-légères différences produites par deux influences avec lesquelles il faut toujours compter, *le sol* et *le climat*. Un pareil système pourrait nous mener bien loin ; la limite du bien en ce genre est presque franchie déjà : il est temps de s'arrêter.

Ceci s'applique parfaitement aux Palmiers. En étudiant dans les livres ou *de visu* cette « *aristocratie* du monde végétal, » on est en effet frappé de la ressemblance des

Digitized by Google

variétés se rattachant à un même type, et les influences dont nous parlions plus haut deviennent indiscutables; il ne faut donc pas abuser des créations et des dénominations nouvelles, et bien que nous l'ayons déjà dit dans notre article sur la *culture pratique des Palmiers*, nous le répétons, car on ne saurait trop insister sur ce point. Voici comment devra procéder l'amateur qui voudrait former une collection de ces beaux végétaux. Il faut tout d'abord se procurer les types principaux formant la tête d'une famille ou tribu; viendront ensuite les genres de chaque grande division; enfin, après de judicieuses recherches, l'amateur fera son choix parmi les variétés dont le faciès présentera une dissemblance frappante pour tout individu peu familiarisé avec l'étude scientifique des végétaux. L'importance de cette sélection sera encore démontrée une fois de plus par la similitude et les rapports des plantes qui fournissent le sujet de cette note. Chacun de ces types appartenant aux Arécinées comprend plusieurs variétés qui feraient souvent double emploi dans une même serre.

Beaucoup de nos lecteurs ont dû lire, dans le XIVe volume de la *Flore des serres*, une lettre racontant l'intéressante excursion dans les Andes, faite par M. de Geoffroy, consul de France à Bogota, à la recherche des graines du fameux Palmier à cire, le *Ceroxylon andicola*, aussi appelé par quelques auteurs IRIARTEA; nous citerons plus loin cette lettre; constatons de suite que les *Ceroxylon* et les *Iriartea* forment deux genres *très-voisins*, ainsi que nous allons essayer de le démontrer. Les différences consistent en ce que chez les premiers (*Ceroxylon*), les spadices sont pendants, les supérieurs hermaphrodites, les inférieurs femelles et pourvus d'une spathe solitaire tombante; 12 étamines.

Les seconds (*Iriartea*) sont curieux par leurs feuilles pennées à pinnules presque en trapèze, quelquefois fendues en lanières. Spadices sessiles au-dessous des feuilles; fleurs monoïques dans chaque spadice, les mâles plus nombreuses, les femelles plus rares et entremêlées.

SOCRATEA (Wendl.) — Il convient de rapprocher ce genre des *Iriartea* dont il a été distrait (Wendl., 1860). Leurs caractères distinctifs sont faciles à établir; les *Iriartea* fournissent un « Chou palmiste » à saveur douce, tandis que les troncs et feuilles des *Socratea* sont très-amers; au lieu d'être tombants, leurs spadices sont érigés; les fleurs monoïques ayant 24 étamines et même plus. D'après B. Seemann, les espèces connues sont : 1° *S. elegans*, 2° *S. Orbignyana*, 3° *S. exorrhiza*, variété introduite, mais qui paraît être plutôt l'*Iriartea exorrhiza*.

IRIARTEA (Ruiz et Pavon, Wendl.) — Ce genre est surtout remarquable par la disposition de ses racines souvent (caractère rare parmi les végétaux) recouvertes d'épines; elles soutiennent la base du tronc en formant une sorte de cône de 10 à 12 pieds de hauteur.

Les *Iriartea* sont de beaux Palmiers, malheureusement très-difficiles à cultiver; ils habitent les forêts humides de l'Amérique méridionale. Pour eux la culture dans un aquarium est de toute nécessité; mais, malgré tous les soins, leur croissance est assez lente. Les principales variétés sont : 1° *Iriartea altissima* (syn. *I. exorrhiza*); 2° *I. gigantea*; 3° *I. robusta* (syn. *Iriartella deltoidea*); 4° *I. setigera* (syn. *Iriartella setigera*); 5° *I. sobolifera* (syn. *Iriartella setigera*); 6° *I. præmorsa*, qui est le *Catoblastus præmorsus*.

D'après M. Wallace, le tronc de l'*I. exorrhiza* servirait à fabriquer de curieux instruments de musique, dont quelques spécimens, envoyés par lui, figurent au Musée de Kew. Avec l'*I. setigera*, les Indiens font une sorte de trompette ayant une embouchure montée sur deux tubes s'emboîtant l'un dans l'autre et mobiles, suivant les exigences de l'harmonie brésilienne.

IRIARTELLA (Wendl., 1860). — Comme leur nom l'indique, ces Palmiers sont tirés du genre *Iriartea*, dont ils sont aussi un diminutif. On en connaît deux espèces : l'*I. setigera* qui, d'après Spruce, est un des rares Palmiers donnant des rejetons sur les racines, et l'*I. deltoidea* (syn. *Iriartea robusta*.)

DECKERIA (Karst.) (1). — Il n'y a pas bien longtemps que les divisions du genre *Iriartea* ont été établies; autrefois ce genre comprenait même les Palmiers à cire des Andes, le *Ceroxylon andicola*. D'après Spruce, toutes ces espèces sont si voisines les unes des autres que les indigènes les appellent toutes du nom de *Paxiuba*. Leur ressemblance est en effet si grande que nous ne serions même pas surpris que les botanistes finissent par adopter l'opinion des sauvages. Seuls les *Ceroxylon* et les *Wettinia* (2) (Pœpp. et Endl.) devraient être sé-

(1) On écrit aussi *Deckenia* (A. D.).

(2) *Wettinia*, genre considéré d'abord comme voisin des Cyclanthées, cité dans Martius comme

Digitized by Google

parés du type *Iriartea*. Le catalogue de M. Linden annonce les *Deckenia alba* et *D. nobilis*; une troisième espèce déterminée par M. Wendland, sous la dénomination de *D. corneto* ou *corneta*, à cause de la forme en cornet de son spadice, est la plus belle et mérite une place dans les collections. Un bel exemplaire de cette variété a figuré à l'exposition de Bruxelles en 1872; il appartenait à Mme Legrelle, d'Hanis. Nous croyons posséder cette même plante dans nos serres; elle est à tort, selon nous, portée sur notre catalogue sous le nom d'*Iriartea robusta*; comme pour ses congénères, sa culture est assez difficile; nous avons obtenu de bons résultats en plaçant son pot dans une soucoupe remplie d'eau pendant l'été; en hiver, l'aquarium chauffé est nécessaire; sinon, on placera cette plante sur une bonne couche de tannée qu'on entretiendra humide.

Catoblastus (Wendl.) — Genre formé aux dépens des *Iriartea*, comprenant deux variétés, le *C. præmorsus* (syn. *Iriartea præmorsa*) et le *C. pubescens* (syn. *Iriartea pubescens*), de Vénézuela.

Ceroxylon (arbre à cire) (H. et B.), Klopstockia (Karst.). — M. Wendland a démontré (*Bonplandia*, 1860) que ces deux genres sont identiques.

Voici les noms des variétés connues :

C. andicola.—Superbe Palmier découvert dans les montagnes du Quindiu, par Humboldt et Bonpland, reproduit par Turpin dans les *Plantes equinoxiales*. C'est d'Ibagué, petite ville distante de ces montagnes de cinq journées de marche, qu'est parti M. de Geoffroy, à la recherche du *Ceroxylon andicola*.

Voici ce qu'écrit ce voyageur : « Ibagué est à 1,323 mètres au-dessus du niveau de la mer, et sa température moyenne est de + 21° 8; au delà de cette petite ville, on ne rencontre que deux ou trois cabanes pendant les deux premières journées de marche; à la troisième, il faut camper dans les bois; c'est à la fin de cette journée qu'on trouve les premiers *Ceroxylon*, à une hauteur à peu près égale à celle du plateau de Bogota, c'est-à-dire à 2,641 mètres environ. Là ils forment des futaies épaisses, semblables à celles de pins serrés..... et présentent l'aspect de colonnades. Leurs troncs droits, de 1 à 2 mètres de circonférence, s'élèvent à 25, 30, 40, et jusqu'à 50 mètres de hauteur. Leur cime est un gigantesque bouquet de feuilles; quant au tronc, il est lisse et blanc. Les graines de *Ceroxylon* sont à peine grosses comme des billes d'écolier. Le spadice bien développé forme une belle grappe jaune d'or; les fruits mûrs sont rouges.

« Ces Palmiers s'étendent jusqu'au Puramo, c'est-à-dire dans une zone comprise entre 2,500 et 3,500 mètres, et par des températures de + 14° à 18° centigrades. Des Fuchsias, des Bégonias, des Passiflores, croissent aux pieds de ces Palmiers, ce qui montre bien que cette région est excessivement humide... » (Van Houtte, *Flore des serres*, XIVe vol.)

Rien, mieux que cette lettre, ne peut donner une juste idée de cette partie des Andes et des magnifiques *Ceroxylon* qui l'habitent. D'après ces détails, on peut voir que ces Palmiers n'exigent pas une température élevée; une serre tempérée ordinaire à + 8° centigrades est celle qui leur convient le mieux; une chaleur plus forte ferait jaunir leurs feuilles, si gracieusement divisées et argentées en dessous.

Voici les synonymes du *Ceroxylon andicola* : *Iriartea andicola, Ceroxylon cerifera, Ceroxylon Klopstockia, Klopstockia cerifera* (Mart.).

On trouve encore dans le commerce deux espèces de *Ceroxylon*, le *C. ferrugineum* (Hort.), qui se distingue du précédent par la teinte rougeâtre de ses pétioles et le dessous de ses feuilles, qui est plus vert que celui des autres variétés; il provient du Vénézuela et de la Nouvelle-Grenade; on le cultive en serre tempérée; il a pour synonyme *C. interruptum*.

L'autre espèce est le *C. niveum* (Hort.), qui est également originaire de la Nouvelle-Grenade. C'est une plante magnifique, à frondes énormes, dont les pétioles et le dessous des feuilles sont d'un blanc de neige. Ses feuilles restent entières pendant les dix ou douze premières années de culture; elles se divisent ensuite et produisent un admirable effet. Ce Palmier peut être facilement cultivé en bonne serre tempérée; cependant la serre chaude lui est très-favorable, à la condition de lui donner beaucoup d'eau au pied et sur les feuilles, qui ne devront pas être exposées à un soleil trop vif.

Tous les *Ceroxylon* donnent de la cire; pour l'obtenir, on coupe l'arbre au pied; chaque Palmier en fournit une moyenne de 25 livres. Cette matière, mélangée de suif,

une Arécinée du Pérou. On en connait trois variétés ou formes : *W. augusta, W. Maynensis* et *W. Panamensis*; c'est M. Wendland qui le premier a donné une véritable classification de ce type, qui, du reste, est très-voisin des *Iriartea*, près desquels il croit au Pérou.

Digitized by Google

est employée à faire des bougies qui ont le défaut d'être très-jaunes et de brûler trop vite.

M. Ed. André (1) signale d'autres Palmiers à cire du Brésil, et particulièrement le *Carnauba* ou *Copernicia cerifera;* on évalue l'exportation annuelle de cette cire à 880,000 kil.; 734,000 kil. sont consommés dans le pays. La valeur totale peut être estimée à plus de 4,220,000 fr.

Ajoutons en terminant que tous les *Ceroxylon* forment peu de tronc dans les serres, qu'ils sont d'une culture très-facile, et que les trois variétés présentent assez de différences pour figurer dans une même collection. On fera bien de leur joindre le superbe *Deckenia corneto* qui, à lui seul, représentera avec honneur le type *Iriartea*, dont la culture ingrate et tout à fait spéciale s'opposera toujours à sa vulgarisation.

A. de la DEVANSAYE.

ARALIA VEITCHII

Rien de plus élégant que cette espèce, qui est originaire de la Nouvelle-Calédonie, et dont on doit l'introduction aux MM. Veitch, les célèbres horticulteurs de Chelsea (Angleterre). C'est une véritable miniature, d'une légèreté et d'une élégance qu'on ne peut décrire, et dont un dessin peut à peine donner une idée. Bien des fois nous avons

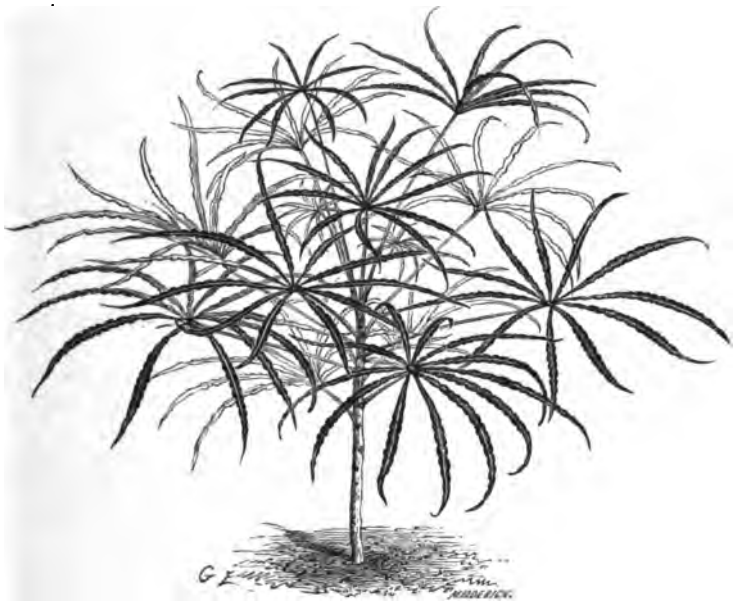


Fig. 28. — Aralia Veitchii.

admiré cette plante chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, rue de la Roquette, 152, à Paris.

Voici les caractères qu'elle présente :

Arbuste à tige dressée, mince, raide, à écorce brunâtre, lisse. Feuilles digitées à l'extrémité d'un pétiole très-fin, lisse, luisant et de couleur noire, variant en nombre de 5-7 à 9 et au-delà, longuement étroites, gracieusement ondulées, brunes, rosées en dessous, parcourues au milieu d'une nervure plus claire, qui fait ressortir, en l'augmentant, l'aspect métallique rosé des autres parties, longues d'environ 10-12 centimètres, larges de 3-4 millimètres, atténuées aux deux bouts.

Deux raisons nous ont particulièrement engagé à figurer l'*Aralia Veitchii :* l'une parce que cette plante est très-mignonne et très-jolie : une sorte de dentelle ou de festonnage ; l'autre résulte de la conviction que nous avons qu'elle n'est qu'une forme *transitoire* d'une espèce beaucoup plus vigoureuse, dont elle est très-différente, avec laquelle elle n'a pour ainsi dire rien de commun, fait qui, du reste, est très-fréquent

(1) *Illustrat. hort.*, 1874.

Digitized by Google

dans les Araliacées, principalement dans les *Aralia* proprement dits.

On cultive l'*Aralia Veitchii* dans une serre chaude ordinaire ou dans une bonne serre tempérée, en terre de bruyère, à laquelle on ajoute du terreau de feuilles bien consommé, lorsque les plantes sont fortes. Quant à la multiplication, on peut la faire de boutures ; mais comme elles sont très-longues à émettre des racines, on emploie la greffe en prenant comme sujet une espèce voisine ou avec laquelle elle a beaucoup d'analogie, ou bien encore sur des racines d'espèces ligneuses de pleine terre : d'*Aralia japonica* ou *spinosa*, par exemple, peut-être même sur celles du *Dimorphanthus Mandschuricus* ou *Aralia Mandschurica*.

E-A. Carrière.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

SUR LA CRÉATION DES JARDINS POTAGERS

Le jardin potager, considéré dans son ensemble et au point de vue des embellissements qu'il peut recevoir dans une propriété bourgeoise, n'a pas été l'objet d'études aussi sérieuses et aussi étendues que les jardins d'agrément. Pour ceux-ci, les travaux exécutés depuis une vingtaine d'années ont été un stimulant qui a manqué au potager. Dans ces travaux d'utilité, il n'y a guère que les arbres fruitiers qui, sous le rapport de la création de jardins spéciaux, ont été le but d'observations suivies et bien entendues, quoique cependant en petit nombre. On a toujours paru considérer le potager par le seul côté économique, et comme un travail peu susceptible d'attirer l'attention et l'intérêt de l'amateur.

Nous en trouvons la preuve dans quelques ouvrages sur le jardinage, où domine toujours le côté pratique, c'est-à-dire la culture elle-même, mais où l'idée générale, comprenant tout ce qui a trait à ce genre de jardin, fait toujours défaut. On ne lui reconnaît qu'un caractère de pure utilité, qui n'admet comme type que le jardin maraîcher. Il a résulté de cette idée que, malgré le grand nombre de jardins créés dans ces derniers temps, on trouverait difficilement un potager digne de ce nom, quoique les conditions nécessaires pour réussir se rencontrent souvent.

Telle n'est pas l'idée que nous nous faisons de cette partie du jardinage. Nous croyons, au contraire, qu'on peut en faire une création intéressante, qui, à part son côté utilitaire, peut avoir un genre de beauté spéciale dont la grandeur même n'est pas exclue. D'abord, n'est-il pas vrai qu'un potager est toujours visité avec intérêt, et qu'il le serait bien plus encore si l'on y trouvait cette largeur de conception qui n'y est jamais, au lieu d'y rencontrer à peu près partout une sorte de mesquinerie économique? Puisqu'il a toujours l'attrait de ses cultures et de ses produits, ne peut-on lui donner l'ampleur et la propreté qui lui manquent si souvent? Tout en laissant les carrés de légumes ce qu'ils doivent et peuvent être, n'y pourrait-on avoir de belles et larges allées, aussi nettes que celles d'un jardin d'agrément, au lieu d'allées étroites, souvent herbeuses et sans sable, accompagnées de bordures dégarnies qui laissent passer la terre des plates-bandes? Si le bon goût, d'accord en cela avec l'utilité, lui rendait la place à laquelle il a droit, on n'y trouverait pas si souvent des arbres fruitiers, mousseux, sans charpente et faisant peine à voir. Le plus simple amour-propre exigerait que des cultures susceptibles d'être visitées, et même de devenir un but de promenade, fussent en état d'être vues, et le travail y gagnerait de toute façon.

On peut donc essayer de lui restituer l'intérêt qu'il mérite à tous les points de vue.

Nous croyons d'abord qu'on ne saurait trop chercher les meilleures conditions possibles pour réussir. Pour cela, il faut étudier les principaux éléments qui le composent, c'est-à-dire l'emplacement, l'exposition, le sol, l'eau, la forme et la grandeur. L'ordre dans lequel nous étudions ces différents éléments n'indique pas leur importance, ni la marche des travaux successifs dont ils sont l'objet. A part la plantation, qui termine les premiers travaux de création, tous les autres peuvent marcher de pair. Ainsi, il est clair que les choix d'emplacement, d'exposition et de sol, ne sont que le résultat d'une même étude et ne présentent aucun ordre absolu. Les constructions pourraient être rangées, non par leur importance, mais par leur nécessité. Ainsi, les murs de clôture d'abord, les serres, les hangars, les bassins, etc., peuvent venir successivement, ainsi que le fruitier dont on n'a guère besoin de suite. Mais rien n'empêche

Digitized by Google

que tout marche à la fois, et pour l'unité et l'ensemble de l'exécution, c'est aussi le meilleur. De cette manière on éviterait le désordre des travaux exécutés successivement, souvent à de longs intervalles, sans plan bien arrêté ou même avec un plan qu'on modifie tous les jours, ce qui ne vaut pas mieux.

L'emplacement qui, quoique en rapport avec l'exposition, n'est cependant pas la même chose, doit être étudié en vue des facilités de toutes sortes qu'on doit chercher à réunir pour les communications, la proximité de la maison d'habitation et surtout pour les conditions toutes locales où l'on se trouve placé. Ainsi, dans beaucoup de cas, le fond des vallées étroites où les gelées printanières sont souvent redoutables doit être évité autant que possible, aussi bien pour la culture des légumes que pour celle des arbres fruitiers, et cela quelle qu'en soit l'exposition. Il en est de même des croupes élevées, balayées par tous les vents et sans abri d'aucune sorte. Assurément on doit prendre ce qui existe, mais on ne doit pas oublier que les mauvaises conditions détermineront les mauvais résultats.

Les dernières considérations sur l'emplacement, qui rentrent un peu dans le choix de l'exposition, nous amènent à l'étude de celle-ci, qui est de la plus grande importance, car elle ne peut guère se modifier, tandis que le sol lui-même, s'il est défectueux, peut être considérablement amélioré. Une pente légère, dont la direction peut varier de l'est au sud-ouest, mais dont le meilleur point est toujours le midi, est ce qu'il y a de préférable. L'inclinaison vers l'ouest, plus humide, plus tardive et plus exposée aux vents dominants dans nos contrées, est beaucoup moins bonne, et celle du nord ne doit être admise que faute d'autre. Les terrains plats n'ont ni les défauts, ni les qualités de ces expositions inclinées; s'ils sont sains et abrités, on réussit aussi bien que dans les bonnes expositions; mais si le sol est froid et humide, il y faut un drainage que le défaut de pente peut rendre très-difficile et en tout cas très-coûteux.

Quant aux pentes un peu plus rapides où les terres sont emportées avec les pluies et qu'il faut même parfois disposer en terrasses, on peut certes les utiliser, mais il ne faut pas songer à y faire un jardin remarquable dans ce genre.

Le sol, qu'on peut avec raison appeler l'élément principal de toute culture, est assez rarement tel qu'on le désire. Là aussi, on prend ce qu'on trouve; mais quand on le peut, un sol doux, profond, et pas trop léger, est le meilleur. Les terres fortes où l'argile domine sont ce qu'il y a de plus désagréable en culture potagère; le drainage les améliore, mais malgré cela le travail y est toujours difficile et incertain. Si le drainage manque (ce qui est très-commun), c'est bien pis. Nous en connaissons où il faut saisir avec soin le moment des labours, et s'il arrive un printemps humide sans que ces derniers soient faits, tout est compromis; le soleil sèche et durcit la terre, plus propre à faire des briques que de la culture, et nous avons vu, après ces malheureux printemps, des carrés entiers de ces sortes de terrains rester en friche. Le manque de bras au moment propice est souvent la première cause de ces résultats déplorables.

Beaucoup de ces terrains aussi manquent de calcaire, et une addition de chaux produit des résultats véritablement étonnants. La proportion pour les sols qui en sont dépourvus ne paraît avoir de règle que la bourse qui la fournit; nous en avons vu mettre depuis 50 jusqu'à 300 hectolitres à l'hectare, sans mauvais résultats de cette dernière quantité, dont au reste beaucoup de cultures de légumes se passent fort bien.

Quant aux terrains crayeux, les difficultés sont bien plus grandes pour neutraliser l'excès de calcaire qui distingue ces malheureux sols, car si la chaux employée dans une proportion de quelques millièmes en volume produit de bons effets, il n'en est pas de même des matières qu'on peut additionner au sol qui en contient trop; dans ceux-ci, il faut y mêler beaucoup d'argent.

Les sols légers et sableux reposant sur un sous-sol perméable sont très-précoces et se comportent également bien à l'automne; mais ils exigent beaucoup d'eau l'été et surtout bien plus d'engrais que les autres. Le travail, de même que la propreté, y sont faciles en toute saison; seulement on leur reproche avec raison d'être très-sujets aux ravages des courtilières et des vers blancs.

L'eau dans ces terrains devient la question capitale, et les frais qu'on peut faire pour en avoir à volonté ne sont jamais de trop. Nous ne craignons pas d'affirmer qu'il n'y a pas un potager à peu près convenable qui, créé primitivement sans eau, ne soit arrivé à en être pourvu coûte que coûte. On ne devrait jamais perdre de vue ce résultat inévitable et ne pas chercher là une

Digitized by Google

économie qui, à la longue, coûte fort cher, et en fin de compte n'évite pas la dépense. Qu'on prenne là-dessus exemple sur les maraîchers. Pour eux, le premier soin est pour l'eau : le puits, la pompe, les conduits et les tonnes sont les premiers travaux exécutés ; plus tard aussi la main-d'œuvre pour l'arrosage passe avant le reste.

Pour ce service, le mieux est d'avoir un réservoir un peu élevé, fourni n'importe par quoi : manége, pompe quelconque, moulin, machine à vapeur, concession d'eau, etc., et distribuant l'eau, par des conduits enterrés, dans des tonnes ou des petits bassins placés dans les angles intérieurs des carrés. Si l'eau est assez éloignée pour obliger de mettre plusieurs hommes en relai pour l'arrosage, c'est une distribution vicieuse qui cause des pertes de temps inutiles et impossibles à racheter.

Nous savons toutes les objections qu'on peut fournir contre les dépenses de ces frais d'établissement, mais nous savons aussi les résultats auxquels on arrive avec un bon outillage, et surtout ceux qui sont inévitables quand l'eau manque.

Pour l'organisation et le bon aspect d'un potager, la forme n'est pas non plus indifférente, et il semble que la figure régulière du carré ou du rectangle soit celle qu'on doit toujours lui donner. Et, en effet, dans ce cas, les carrés peuvent être régulièrement égaux, les allées droites et se coupant à angle droit ; les murs présentent également des expositions mieux indiquées ; le travail y est plus facile, les assolements plus commodes ; chaque chose trouve sa place bien plus naturellement que si l'on a affaire à des terrains découpés de toutes manières. Nous verrons plus loin le parti qu'on peut tirer des irrégularités d'un terrain donné. Le manque de goût produit parfois des bizarreries inexplicables. Nous en connaissons un où il n'y a pas un carré dont les côtés soient égaux ni parallèles, sans que rien puisse justifier des différences qui, sur des côtés de plus de 40 mètres, n'excèdent pas 1m 30. On pourrait croire qu'il y a eu nécessité ou intention formelle. Il n'en est rien ; le bon sens était absent.

En tous cas, même étant libre de tracer un carré, ce qui est toujours préférable, il ne faut pas oublier les accessoires qui, faisant partie du potager, doivent cependant être placés hors de vue ou dissimulés le plus possible ; tels sont les hangars pour le gros outillage, les dépôts de terre, de terreau, de fumier et d'ordures, ces derniers parfois assez considérables, et qu'en raison de leur nature même il est bon de rassembler dans des cours disposées convenablement, et non pas dans le jardin.

La disposition, le tracé, en un mot l'aménagement du potager, se trouvant liés à sa grandeur, nous allons nous occuper de celle-ci.

Cette question d'étendue pèche toujours par la base, comme on dit, et l'on ne trouverait pas quatre jardins sur cent où elle ait été résolue convenablement de prime abord. Nous voudrions voir consacrer à ces cultures toute la grandeur nécessaire pour fournir aux besoins de la maison dont elles font partie, à l'exception, toutefois, des grands domaines, où la culture des Pommes de terre, par exemple, exige à elle seule des surfaces considérables. Mais toutes les fois que la culture de ces gros légumes ne dépasse pas la moitié de la surface du potager, nous croyons qu'on doit la comprendre dedans.

Cette grandeur, au reste, variable comme les besoins qui y sont attachés et aussi comme la qualité du sol, ne peut avoir rien d'absolu, car on peut voir des maisons qui, à personnel égal, consomment deux fois plus de légumes les unes que les autres. C'est donc le coup-d'œil du jardinier et la connaissance exacte des besoins qui doivent guider. En tout cas, il y a toujours avantage à les établir largement, car plus tard les agrandissements sont difficiles et assez souvent impossibles. De là ces parties séparées qu'on voit si souvent et qui, en divisant la culture, ôtent toute espèce de caractère au jardin potager, tout en faisant perdre beaucoup de temps.

Voici un exemple qui, sans être général, est cependant assez commun, et qui montre ce qu'il y a à prévoir là-dessus :

Dans une propriété assez considérable, le potager, qui avait à peine un hectare, était trop petit, et l'on chercha un endroit pour en créer un second. Le nouveau terrain, trois fois plus grand, c'est-à-dire d'environ 3 hectares, fut trouvé trop grand, et l'on disposa quatre carrés (le quart de la grandeur totale) pour une pépinière qui devait fournir aux nombreuses plantations du parc et du potager lui-même. Au bout de peu de temps, on reprit un de ces carrés pour des légumes, puis un second, et ainsi de suite tous. En très-peu d'années, tout repassa aux cultures potagères, et ce ne fut pas trop. Les besoins avaient-ils augmenté plus encore que les cultures ? Nullement. Mais avec

Digitized by Google

l'ancien jardin on trouvait avec raison qu'on manquait des légumes les plus ordinaires, et l'on ne sut pas mesurer de suite les besoins qu'on avait à satisfaire.

Il existe des variantes de ce fait un peu partout ; pourtant on voit créer tous les jours des jardins dans des conditions où l'espace ne fait pas défaut, et cependant, comme nous le disions en commençant, tous les potagers qui en font partie sont, au point de vue de l'ensemble et de la grandeur, aussi peu dignes de leur nom les uns que les autres.

Est-ce indifférence, manque de connaissances ou économie ?

On ne saurait le dire. Cependant, eu égard aux résultats cherchés, on ne peut être indifférent pour cela ; l'étude de ces jardins et de la culture n'est pas à faire ; quant à l'économie, est-elle bien raisonnée en face des sommes dépensées pour un meuble ou un tableau dont la valeur, souvent contestable et toute relative, peut tomber plus tard aussi bas qu'elle a monté haut un moment ?

Sans chercher à approfondir les causes qui mettent si souvent l'économie du côté du jardin et la prodigalité sur des œuvres d'un goût ou d'une authenticité également douteux, revenons à notre étude sur le tracé et les constructions qui dépendent du potager.

Les carrés formés par le tracé des allées doivent être en rapport avec la grandeur générale. On peut leur donner depuis 25 jusqu'à 40 mètres de côté. Ce sont là des mesures consacrées par l'expérience et qui, dépassées, commencent à présenter des inconvénients. Plus petits, les allées sont trop multipliées et occupent trop de surface sans utilité réelle ; plus grands, le service y devient plus difficile ; les planches deviennent trop longues pour être toujours employées entières, ce qui divise la culture en parcelles, gêne le travail et ne satisfait pas la vue.

On peut dire que les allées sont la beauté d'un potager, lorsque leurs dimensions en font une promenade aussi bien que celles d'un parc. Mais pour cela, il faut une largeur de 2m 50 au moins pour celles qui ne sont pas longues, et plus s'il y a plus de longueur. Nous avons sous les yeux une allée de 170 mètres de longueur sur 2 mètres de large et bordée de magnifiques Poiriers en pyramide. Comme aspect, ce n'est plus qu'un sentier. Par sa position, elle devrait être la plus belle et la plus fréquentée, et cependant elle est délaissée pour une autre placée à côté, dont le seul mérite est d'avoir plus de largeur. En outre de cette raison toute d'agrément, il y a la nécessité de permettre à une voiture de circuler partout, car il est impossible d'éviter les charrois de toutes sortes, et comme cette nécessité fait souvent passer des voitures dans des allées trop étroites où elles froissent et cassent les branches d'arbres et écrasent les bordures, il vaut beaucoup mieux donner de suite la largeur nécessaire. Tout y gagne.

Au sujet de la disposition des carrés en planches et plates-bandes, nous devons dire que, sans condamner entièrement la division en jardin fruitier et jardin potager séparés, nous préférons le système habituel des plantations fruitières sur les plates-bandes des carrés du potager.

Nous avons entendu citer les inconvénients de cette disposition et l'exemple des jardins maraîchers, pour lesquels cette question est tout économique.

L'expérience montre partout qu'il n'y a rien à redouter pour les légumes de l'ombre de ces arbres, ni pour ceux-ci de la culture des légumes dans leur voisinage ; que, plantés sur les plates-bandes, ils utilisent aussi bien le terrain que disposés en jardin à part ; que leur hauteur n'est jamais considérable ; qu'enfin on a le choix entre la forme en pyramide et celle en contre-espalier, celle-ci moins agréable comme aspect général, et dont les avantages sur les pyramides sont un peu problématiques. Quant aux arbres à haute tige, on ne saurait trop condamner leur présence. Ils sont du domaine du verger. J. BATISE.

(*La suite au prochain numéro.*)

LES CATALOGUES

M. L. Van Houtte, horticulteur à Gand. Catalogue n° 155, relatif aux plantes de serre chaude et de serre tempérée : Amaryllidées, Cactées, Dahlias, Fuchsias, *Pelargonium*, *Caladium*, Fougères, Gesnériacées, Orchidées, Palmiers, Pandanées, Passiflorées, Scitaminées, *Sarracenia*, Ananas ; SUPPLÉMENT aux Plantes vivaces de plein air : Pivoines en arbre, nouveautés de Rosiers.

— MM. Lévêque et fils, horticulteurs, 26, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine, près Pa-

Digitized by Google

ris : Rosiers francs de pied et greffés, Orangers, Grenadiers, Myrtes, Plantes diverses pour massifs, etc.

— Il n'est personne de nos lecteurs qui ne connaisse, au moins de réputation, les jardins de M. Mazel, situés l'un à Montsauve, par Anduze (Gard), l'autre au Golfe-Juan. Les conditions exceptionnellement favorables, bien que tout à fait différentes, dans lesquelles ces jardins sont placés, ont permis à M. Mazel de réunir et de cultiver des végétaux de presque toutes les parties du monde, même en plein air. Amateur distingué et en même temps connaisseur, M. Mazel, qui collectionne depuis longtemps, a pu, grâce à l'étendue de ses relations, se procurer des végétaux rares que, jusqu'ici, il cultivait uniquement pour son agrément. Par suite des instances réitérées qui lui ont été faites, il a consenti à vendre ou à échanger l'excédant de ses besoins. C'est une nouvelle que les amateurs apprendront avec plaisir.

Le catalogue n° 1, qui vient de paraître, est ainsi divisé : *Plantes nouvelles d'introduction* et de semis ; *spécialités de l'établissement ; Plantes de serre chaude et de serre tempérée ; collections spéciales ; Plantes aquatiques ; Vignes américaines.*

Parmi les introductions japonaises les plus récentes, nous citons les suivantes : *Bambusa Mazelli*, dont voici la description : « Des divers Bambous que nous possédons, celui-ci nous paraît le plus robuste et le plus ornemental. Ses fortes tiges sont d'un vert foncé brillant, qui rappelle celui de la Laque japonaise. Ses feuilles, deux fois plus grandes que celles du *B. mitis*, sont d'une belle couleur verte, glauques en dessous. »

Cryptomeria lycopodioides : « Arbre à rameaux dressés, longs, non ramifiés ; feuilles sur six rangs, imbriquées, à sommet incarné, vert foncé. Aspect et port étranger. »

Selaginella Japonica tenioclada : « Plante acaule, à rameaux présentant l'apparence d'un ruban, dentés en scie des deux côtés ; feuilles sur quatre rangs, imbriquées, d'un vert foncé ; dessous des rameaux noirâtre. »

S'adresser à M. A. Pradelle, directeur des jardins de M. Mazel, à Montsauve, par Anduze (Gard).

— Le catalogue, n° 91, de M. Linden, horticulteur, rue du Chaume, à Gand, vient de paraître. On peut le partager en deux parties : la première comprend les *Introductions nouvelles de l'établissement mises au commerce pour la première fois et livrables à partir du 1er avril 1874 ;* elle contient quinze espèces appartenant aux genres *Aphelandra, Anthurium, Dieffenbachia Dracæna, Geonoma, Gloxeria, Maranta, Philodendron, Rapatea, Tydea, Tillandsia*, etc.

L'autre partie du catalogue comprend les diverses collections de plantes de serre chaude, de serre froide, telles que Broméliacées, Azalées, Aroïdées, Camellias, Cycadées, Fougères, Dracænas, etc.

E.-A. Carrière.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Persica Davidiana. — Cette espèce, que nous avons décrite et figurée (*Rev. hort.* 1872, p. 75), et dont nous ne rappellerons par conséquent pas les caractères, est des plus remarquables au point de vue scientifique. C'est sous ce rapport un type tout particulier, différant de tous ceux du groupe. On en possède déjà plusieurs variétés, dont l'une est à fleurs d'un très-beau blanc ; d'autres diffèrent par le port. Mais toutes sont très-ornementales par leurs fleurs, qui apparaissent souvent en janvier. Toutes aussi se ressemblent par le faciès et surtout par le caractère de l'écorce qui rappelle assez exactement celui du *Sainte-Lucie, Cerasus mahaleb.*

Ribes carneum grandiflorum, Hort. — Cette variété, qui provient du *R. sanguineum*, et dont elle a tous les principaux caractères, a été obtenue par M. Dauvesse, horticulteur à Orléans ; elle est très-floribonde, et ses fleurs, qui sont nombreuses, disposées en grappes très-compactes, rose carné à l'extérieur, blanc ou blanc rosé à l'intérieur, suivant l'état de la floraison, rappellent assez celles du *Ribes albidum* qui, lui aussi, est une variété du *R. sanguineum*. Ce sont, du reste, deux belles plantes qui, mélangées au *R. sanguineum*, produisent un contraste des plus agréables. La culture et la multiplication sont aussi les mêmes.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Étienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JUIN)

Dégâts causés par les gelées de mai. — Exposition de la Société d'horticulture des arrondissements de Melun et Fontainebleau. — Les étiquettes de jardins. — Les Grenadiers sans pepins : communication de M. le docteur Turrel. — Remarques sur le développement des *bourgeons centraux*. — Destruction des blattes : communication de M. Loury. — Un rameau de *Fuchsia* digne de remarque. — Disparition de la maladie des Pommes de terre, désignée sous le nom de *filosité* ou *fialosité*. — Description des fleurs du *Citrus triptera*. — Le *Pinus Coulteri* à l'école des Conifères de Trianon. — Exposition de Florence : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, MM. Mathieu père et fils, de Lyon. — Récompense décernée à M. Ed. André par le roi de Hollande. — L'Exposition d'horticulture au Palais-de-l'Industrie.

Des nouvelles qui nous sont parvenues de différents points de la France, relativement aux gelées du mois de mai dernier, nous ont démontré que nous avions raison quant à l'exagération du mal, considérée d'une manière générale, mais que sur certains points, heureusement très-exceptionnels, ce mal a été grand, même plus considérable que l'année dernière. Quelques localités de la Basse-Bourgogne ont surtout considérablement souffert. Ainsi, un de nos confrères de Tonnerre nous assurait que chez lui les dégâts étaient beaucoup plus considérables qu'en 1873, que non seulement il ne récolterait « pas une grappe de raisin, mais qu'il en serait à peu près de même de tous les fruits. » De son côté, M. le marquis d'Apchier de Pruns nous a écrit que dans diverses parties de l'Auvergne, notamment dans le canton d'Issoire, beaucoup d'arbres ont eu leurs pousses gelées ; qu'il en est de même de la Vigne située dans les fonds ; que des Luzernes aussi ont été détruites dans la plaine de Brassac-les-Mines, et que dans certains endroits les Seigles mêmes ont été gelés, ce qui a aussi eu lieu dans quelques autres parties de la France.

Mais malgré tous ces dégâts et beaucoup d'autres analogues, on est autorisé à croire que si de nouveaux désastres ne viennent surgir, la récolte en vins et en fruits sera une bonne moyenne, probablement même au-dessus, ce que nous aimons à croire. Quant à tous les autres produits de la grande culture, on est unanime à dire que les apparences sont magnifiques.

— **Les 23, 24 et 25 juin**, la Société d'horticulture des arrondissements de Melun et Fontainebleau fera à Nemours (Seine-et-Marne) une exposition d'horticulture à laquelle elle convie tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers.

Les concours, au nombre de 67, seront ainsi divisés :

Pépiniéristes et horticulteurs marchands ;
Jardiniers et amateurs ;
Instituteurs ;
Sociétés d'horticulture françaises et étrangères, et établissements publics.

Les membres du jury se réuniront au local de l'exposition, le mardi 23 juin, à midi très-précis.

— Plusieurs de nos abonnés nous ayant écrit pour nous demander des renseignements sur les meilleurs modes d'étiquetage et où ils pourraient se procurer des étiquettes pour certaines catégories de plantes, nous les prévenons que nous ferons très-prochainement un article sur ce sujet. En attendant, nous les informons qu'ils pourront s'adresser à M. J.-B. Col, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), où ils trouveront tout ce qui pourrait leur être utile comme forme, et surtout, ce qui est préférable, comme qualité.

— Il y a quelque temps (1), nous annoncions à nos lecteurs — sans toutefois l'affirmer — qu'on avait découvert une variété de Grenadier *sans pepin*, ce qui devait être une chose précieuse surtout pour les pays méridionaux où, cultivés en pleine terre, les Grenadiers peuvent être considérés comme des arbres fruitiers. Ayant appris que M. le docteur Turrel, secrétaire général de la Société d'horticulture et d'acclimatation du Var, à Toulon, possédait cette variété, nous lui écrivîmes pour le prier de nous donner quelques renseignements à ce sujet, ce qu'il fit immédiatement.

Voici un extrait de la lettre qu'il a bien voulu nous écrire :

..... Nous avons dans notre jardin pas mal de Grenadiers *dits* sans pepins, notamment des Grenadiers de la Tunisie, des Grenadiers de

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 144.

Digitized by Google

Tarragone (Espagne) et des Grenadiers qui nous ont été envoyés l'an dernier par M. C. Sahut, pépiniériste très-recommandable de Montpellier, qui nous affirme que les fruits de ces arbres sont sans pepins.

Nous ne pourrons vérifier ce fait que dans deux ans; mais ce que je puis vous affirmer, c'est qu'aucune des autres variétés que nous cultivons et dont nous avons vu les fruits ne manque de pepins. Seul le Grenadier de Tarragone a des pépins mous et faciles à mastiquer, qui seraient par rapport aux pepins des autres variétés ce que l'enveloppe des Amandes pistaches ou du Pin Pignon de Sicile est à celle des Amandes à coque dure et du Pin Pignon ordinaire.

Nous attendons du Turkestan, par les soins de la Société d'acclimation, une variété décrite par un voyageur français comme étant réellement sans pepins; mais quand nous parviendra-t-elle?

Voilà les seuls détails qu'il me soit possible de vous donner sur nos Grenadiers *dits* sans pepin.

Si, d'après ce qui précède, on peut encore douter de l'existence d'une variété de Grenadiers absolument sans pepins, on n'est pas en droit de regarder le fait comme impossible, attendu que déjà on possède une variété qui semble être un acheminement. En effet, de pepins *mous*, par conséquent subpulpeux, à l'absence de pepins, il n'y a qu'un pas. Espérons qu'on le fera.

— Un fait que nous signalons aux physiologistes est le développement de bourgeons *centraux*, là où il est admis qu'il ne peut s'en montrer. Déjà dans ce recueil (1) nous avons indiqué un exemple fourni par le *Stangeria paradoxa*. Ce fait est certainement une exception, si l'on considère l'ensemble des végétaux; mais il en est tout autrement si l'on se borne à l'examen de l'espèce dont nous allons parler, du *Xanthoceras sorbifolia*. C'est du moins ce qui, chez cette espèce, a lieu en ce qui concerne les racines. Lorsqu'on coupe celles-ci par fragments et qu'on les plante pour leur faire développer des bourgeons, on ne tarde pas à voir apparaître presque au centre, vers la zone génératrice, un amas de tissu cellulaire, qui augmente, prend la couleur verte, se fendille et devient écailleux, puis s'allonge, donne une tigelle et des feuilles. De ce fait, deux théories sont infirmées : celle qui soutient que les yeux ne se développent jamais qu'à la base des feuilles ou du moins d'un organe plus ou moins réduit (écaille ou bractée) qui en tient lieu; l'autre que toujours les bourgeons naissent à la partie externe del'écorce, ce qui n'est pas vrai le moins du monde dans le fait dont nous parlons.

(1) Voir *Revue horticole*, 1866, p. 331.

— Il n'est guère d'horticulteur possédant une serre qui ne connaisse les blattes, ces insectes si redoutables par les dégâts qu'ils commettent. Il y en a de différentes espèces, et chaque contrée en a des représentants qui, bien que de grosseurs diverses, ont à peu près les mêmes habitudes et exercent des dégâts analogues. L'espèce qu'en France nous avons le malheur de posséder est la blatte d'Orient, qu'on désigne sous les noms vulgaires de *cafards*, *cancrelacs* ou *kankerlacs*, *panetière*, etc. Ce ne sont pas seulement les horticulteurs qui ont à se plaindre de ces insectes; les cuisinières, les ménagères, les boulangers, en un mot à peu près tout le monde est dans ce même cas. En effet, presque tout leur est bon : végétaux, comestibles de toutes espèces, lainages et même jusqu'aux souliers, ils dévorent tout. Un moyen bien simple de se débarrasser de ces hôtes incommodes est le suivant, que nous fait connaître un de nos confrères, M. Loury, chef multiplicateur au Fleuriste de Paris :

Passy-Paris, ce 3 mai 1874.

Mon cher Monsieur Carrière,

La préparation très-efficace qui m'a été enseignée par M. Lambotte, pour la destruction des blattes, consiste tout bonnement en ceci : faire dissoudre le phosphore d'un paquet d'allumettes dans un litre d'eau, puis délayer dans cette eau phosphorée un demi-kil. de farine et y ajouter 200 grammes de sucre, ce qui a la propriété d'attirer ces insectes, qui en sont très-friands. Quand le tout est bien mélangé, on l'étend de place en place dans tous les différents coins de la serre, ou si l'on veut, pour plus de régularité, l'on trempe dans cette pâte une ficelle que l'on étend d'un bout à l'autre de la serre. Cela fait, on est certain de trouver, le lendemain, sur place et mortes, toutes les blattes qui auront mangé de la composition.

— Nous devons à l'obligeance de M. Adrien Lucy, amateur distingué d'horticulture, un rameau de Fuchsia, terminé par une fleur, qui rappelle celui que nous avons représenté dans ce journal (1). A la base d'un rameau court se trouvait une fleur à peu près normale, puis à la base de celle-ci une autre feuille dont le pétiole très-court, légèrement élargi, était coloré; alors commen-

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 289.

Digitized by Google

çait ce qu'on peut regarder comme la fleur, et qui était composé de trois pièces : la plus externe, un peu modifiée comme forme, était d'un très-beau rouge dans toute la partie inférieure et la moitié supérieure du limbe ; la pièce suivante, complètement rouge, était longuement lancéolée, plane, accuminée au sommet qui était relevé ; enfin la pièce interne, également d'un très-beau rouge, ovale lancéolée, avait les bords relevés et formait un véritable capuchon ou sorte de cuillère assez profonde (une *cucullature*). Enfin, tout à fait au centre se trouvaient trois étamines à filets très-colorés, terminés par une anthère de forme assez normale, dont la déhiscence seule présentait quelques petites irrégularités ; quant au pistil, il était un peu élargi et courbé dans la partie stylaire, qui se terminait par deux stigmates inégaux recourbés, monstrueux, fendus, un peu tordus, blanchâtres, charnus et comme caronculeux. Cet exemple que, malheureusement, nous n'avons pu faire dessiner, était des plus intéressants, et montrait de la manière la plus nette la transformation successive des différents organes.

— Quelle est la cause de l'altération qui frappe parfois les Pommes de terre et que nous avons signalée l'année dernière (1), et désignée sous le nom de *filosité* ou de *filosité*, qualification due aux caractères que présentent les bourgeons qui, au lieu d'être gros et bien nourris, sont grêles et ténus comme des fils, et ne produisent rien ou ne donnent que des tubercules petits à peu près comme des billes avec lesquelles jouent les enfants ? Comme tant d'autres, elle est inconnue. Mais, quelle qu'elle soit, elle tend à disparaître, et n'existe même plus du tout dans certaines parties où, l'année dernière, elle sévissait avec intensité. C'est du moins ce que nous apprennent différentes lettres que nous avons reçues. Nous sommes heureux de constater cette bonne nouvelle, et c'est avec plaisir que nous apprendrions qu'il en est de même de la maladie causée par le *botritis infestans*, que, dans certains pays, l'on nomme le « choléra des Pommes de terre. » Cela viendra, ce n'est pas douteux, mais quand ?

— A plusieurs reprises, dans ce journal (2), nous avons parlé du *Citrus triptera*. Nous en avons même donné une description et une figure (1), mais dans aucun cas nous n'avons décrit les fleurs que nous n'avions pas eu l'occasion d'étudier. Ayant eu l'avantage de voir celles-ci au jardin botanique de l'École de médecine de Paris, en 1874, nous allons en indiquer sommairement les caractères, de manière à compléter la description que nous avons donné de cette espèce *l. c.* Voici :

Fleurs blanc pur, paraissant en avril, très-grandes (3-4 centimètres de diamètre), à 4 pétales distants, très-étalés, obovales, très-longuement atténués à la base.

— Plusieurs fois déjà nous avons eu occasion de parler de l'École des Conifères plantés aux pépinières de Trianon, à Versailles. Tout récemment encore, en la visitant, nous avons remarqué différentes espèces exotiques qui portaient des cônes, entre autres le *Pinus Coulteri*. Cette espèce, dont il est difficile d'apprécier la beauté par les maigres échantillons que l'on rencontre parfois dans les cultures, est splendide à Trianon, où elle forme un arbre très-vigoureux garni de la base au sommet de longues branches horizontales couvertes de feuilles de 25-30 centimètres et plus de longueur. Quant aux cônes, qui sont très-légèrement convexes et qui ont atteint la grosseur normale, leur longueur varie de 20 à 24 centimètres sur 12 à 15 centimètres de diamètre ; les écailles, qui sont excessivement dures, à angles très-marqués, se prolongent en une forte pointe plus ou moins couverte d'une résine glauque bleuâtre. Ce qui vient ajouter à l'importance du fait dont nous parlons, c'est que les graines que contiennent les cônes de *P. Coulteri* sont parfaitement développées et propres à la reproduction. On est donc en droit d'espérer que bientôt on récoltera en France des graines de cette espèce, et qu'alors on pourra la multiplier et la répandre de manière à en tirer parti au point de vue de l'exploitation, ce qu'on n'avait pu faire jusqu'à présent.

— Notre confrère et collaborateur, M. Delchevalerie, nous écrit de Florence, à la date du 13 mai dernier, pour nous annoncer que parmi les très-rares exposants français qui ont figuré à l'Exposition, MM. Vilmorin et Cie ont obtenu une médaille d'or pour leur magnifique *album*. C'est une bonne nouvelle que nous nous empressons de faire connaître à nos lecteurs,

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 176.
(2) *Ibid.*, 1868, p. 404.

(1) Voir *Revue horticole*, 1869, p. 15.

Digitized by Google

mais qui, toutefois, ne pourrait étonner que ceux qui n'ont pu feuilleter ce recueil probablement unique, où les échantillons de grandeur naturelle sont représentés en fleurs dessinées et coloriées avec le plus grand soin, ce qui permet aux acheteurs de graines de faire un choix d'après leurs goûts, afin de les approprier à l'usage pour lequel ils les destinent. Ce ne sont pas seulement les fleurs qui sont représentées, mais les légumes ou fruits *légumiers*, soit AÉRIENS, tels que : Choux, Salades, Artichauts, Potirons, Courges, Tomates, etc. ; soit SOUTERRAINS, tels que : Pommes de terre, Radis, Patates, etc., etc. Les personnes qui voudraient examiner cette très-intéressante collection le pourront, en s'adressant chez MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie.

M. Delchevalerie nous signale aussi, comme ayant obtenu une médaille d'or à l'Exposition de Florence, MM. Mathieu père et fils, constructeurs à Lyon, pour de très-remarquables modèles de serre qu'ils avaient exposés.

— Nous sommes heureux d'informer nos lecteurs que notre confrère et ami, M. Ed. André, architecte-paysagiste, vient de recevoir du roi de Hollande, grand-duc de Luxembourg, la croix de chevalier de l'ordre de la *Couronne de Chêne*, en récompense des importants travaux qu'il dirige depuis quatre ans dans la ville de Luxembourg.

C'est avec un véritable plaisir que nous enregistrons ce fait, qui, du reste, n'a rien qui puisse nous surprendre, car, indépendamment des titres qui ont valu cette distinction à notre confrère, il en a beaucoup d'autres non moins grands, pour lesquels des distinctions analogues sont à peu près assurées. Aussi, ne regardons-nous celle qu'il vient de recevoir que comme un brillant début.

— Le 29 mai, à huit heures et demie du matin, le jury commençait l'examen des lots — plantes et objets d'arts — exposés au Palais de l'industrie par la Société centrale d'horticulture de France.

Bien que les horticulteurs n'aient pu être prévenus en temps opportun pour prendre les dispositions nécessaires afin d'obtenir certains résultats spéciaux, ils n'en ont pas moins dignement répondu à l'appel qui leur avait été fait, au-delà même de tout ce qu'on pouvait espérer. Aussi, tout le monde a-t-il été agréablement surpris en voyant abonder des produits de toutes sortes. Cette abondance était telle que, bien que toute la nef du Palais ait été accordée à l'horticulture au lieu des deux tiers environ dont elle pouvait disposer les années précédentes, on fut obligé de placer un certain nombre de lots parmi les objets industriels. Ajoutons que tout était très-méritant et que, contrairement à ce qui arrive ordinairement, il n'y avait pas de « fretin. »

Notre intention n'est pas de donner des détails sur cette très-remarquable exposition, à laquelle un article spécial sera prochainement consacré, mais seulement d'en faire ressortir la beauté générale, d'en esquisser la physionomie. Et, à ce sujet, nous disons que si les détails étaient jolis et laissaient peu à désirer, l'ensemble aussi était parfait, et que, du mélange de la sculpture et de l'horticulture, résultait une harmonie que seule l'une ou l'autre n'aurait présentée. Plantes et statues se faisaient réciproquement ressortir. Aussi, ne peut-on comprendre cette sorte d'hostilité, de dédain presque, que les « beaux-arts » semblent avoir contre l'horticulture. Si ce n'est pas un parti pris, il y a dans cette manière d'agir plus que de l'aveuglement, car c'est méconnaître la grande loi des contrastes qui constitue le beau, dont la peinture, du reste, tire un si grand parti, sans laquelle même son œuvre serait froide, morte, pourrait-on dire.

Mais, du reste, l'horticulture, elle aussi, ne fait-elle pas partie des « beaux-arts? » Aucun artiste vraiment digne de ce nom n'oserait soutenir le contraire. L'horticulture et les beaux-arts, proprement dits, peuvent être comparés à deux sœurs qui, bien que différentes, s'alimentent à la même source. Nous dirions volontiers plus : que l'horticulture peut se passer des beaux-arts, tandis qu'à ceux-ci celle-là est indispensable.

Mais, sans faire ici de prééminence d'utilité ni de mérite, ni même vouloir établir de comparaison, nous disons — et surtout espérons — que les beaux-arts et l'horticulture qui, dans un moment, ont tenté de s'isoler, comprenant mieux les lois de solidarité, resserreront les liens qui les unissent, et qu'à l'avenir, et sans se confondre pourtant, ils se prêteront un fraternel appui en écrivant au frontispice de l'Exposition ce mot : UNION, sans laquelle il n'est pas de progrès possible. Beaux-arts et horticulture y gagneront, le public aussi.

E.-A. CARRIÈRE.

Digitized by Google

EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE A FLORENCE

L'ouverture de l'Exposition internationale d'horticulture de Florence s'est faite le 11 mai par un temps orageux ; les nuages couvraient la ville, ainsi que le sommet de *Monte Morelo*. Suivant une vieille tradition florentine, on dit que la mauvaise saison durera autant que le Monte Morello *tiene il capello*. Nous avons eu, en effet, passablement de jours de pluie.

Voici le résumé du discours d'inauguration de l'Exposition internationale d'horticulture de Florence de M. le professeur Parlatore, lu par le professeur d'Ancona, secrétaire, M. Parlatore étant indisposé :

J'étais loin de supposer qu'un humble « *sacerdote* » de Flore pût jamais avoir le grand honneur d'ouvrir une Exposition universelle *(mondiale)* d'horticulture dans cette noble ville où abondent les hommes éminents par la naissance, par la dignité et par la doctrine.

Grâce à la bienveillance constante de mes collègues, élevé et conservé au siége présidentiel de la royale Société toscane d'horticulture, je suis appelé à un office grave par lui-même, plus grave encore à cause de mes faibles forces et de la maladie que j'ai éprouvée récemment.

Les Sociétés horticoles de Belgique convoquèrent pour la première fois, en 1864, à un congrès scientifique, les horticulteurs de toute l'Europe. Amsterdam, Londres et Paris firent de même ; Saint-Pétersbourg les imita en 1869 ; j'y étais avec M. le professeur Visiani, auteur de la *Flora Dalmata ;* on nous engagea à convoquer un congrès des horticulteurs du monde entier en Italie ; ce projet se réalise aujourd'hui à Florence.....

La municipalité a accordé le magnifique local que nous admirons ; la province a fourni un large subside ; le ministère, le prince et la princesse de Piémont, le Roi lui-même, ont fondé des prix. Le prince Demidoff, qui possède à Florence un des jardins les plus importants de l'Europe, par l'étendue des cultures et la rareté des espèces, a aussi accordé deux grandes médailles d'or ; M. Pierre Tchihatcheff, M. Jean et Mme Louise Leader, M. le comte et Mme la comtesse Boutourlin, qui se sont faits aussi citoyens florentins, ont fait de même.

Plusieurs autres personnes ont contribué aux dépenses et offert des médailles. Il ne faut pas oublier la Chambre de commerce et l'Académie des géorgophiles.

Un comité de six cents dames protectrices, présidé par Mme la marquise Elisabeth Torrigiani, a aussi prêté son bienveillant concours.

Des comités d'exécution ont été constitués, et l'invitation au congrès a été accueillie avec empressement par le monde entier.

La Belgique et la Hollande ont montré le plus d'empressement.....

La Société royale d'horticulture de Londres, la Société centrale d'horticulture de France, celles de Bavière, d'Autriche, de Prusse, de Russie et d'autres nations, ont également favorisé l'entreprise.

Toutes ont envoyé d'illustres représentants; il en est venu des rives du Nil et des plages de la mer Glaciale, de la Californie, du Mexique, de la Colombie, de la Nouvelle-Hollande et de Sidney.

Toute l'Italie doit être reconnaissante à la Société royale toscane d'horticulture d'avoir attiré ces illustres hôtes.

Au nom de la Société royale toscane d'horticulture, je déclare l'Exposition ouverte.

L'Exposition, située dans le magnifique bâtiment de la halle centrale, était devenue un véritable jardin, sous l'habile direction du comité exécutif.

L'intérieur de la halle, couverte en verres, ressemble à une immense serre ou jardin couvert, dans lequel les plantes sont disposées par groupes. Plusieurs bassins sont réservés aux plantes aquatiques et aux Nymphéacées qui flottent à la surface de l'eau. Au fond du jardin est une grotte recouverte de plantes tropicales en-dessous de laquelle on a construit un aquarium. En avant se trouvait un trône pour la cérémonie de l'inauguration, et en face, un grand bassin avec jet d'eau de vingt mètres de hauteur.

Le roi, le prince et la princesse de Piémont et plusieurs ministres, et une suite nombreuse, les dames patronnesses, le comité de l'Exposition, les jurés, les membres du Congrès de botanique et un grand nombre d'invités assistaient à la cérémonie.

Le bâtiment de l'Exposition est entouré d'une sorte de parc dans lequel sont disposés par groupes tous les végétaux qui peuvent résister aux intempéries.

Dans deux portiques latéraux ont été placés les produits similaires de l'horticulture et de l'apiculture : les bois, fruits, légumes, comestibles, photographies, aquarelles, publications horticoles, herbiers et des curiosités diverses, par exemple une collection de types populaires du Mexique en statuettes colorées, ainsi que plusieurs belles collections de fruits desséchés du Mexique, d'Egypte et du Haut-Nil.

A côté, on voit une belle collection d'*Aga-*

Digitized by Google

ricus, exposés par M. Barla, de Nice, qui a obtenu une médaille d'argent.

Plus loin se trouve le magnifique *album Vilmorin*, remplissant tout une salle, et qui a obtenu une médaille d'or.

Près de l'entrée de l'Exposition se trouve une magnifique passerelle en fer forgé et une collection de meubles de jardin, exposés par M. Méry Picard, de Paris, qui ont obtenu une médaille d'argent.

Dans le jardin se trouvent deux serres modèles, exposées par MM. Mathieu père et fils, de Lyon, qui ont obtenu une médaille d'or.

On trouve aussi, dans les annexes, une belle collection de plantes fossiles de la Bohême, de la Styrie et de la Croatie, exposées par M. le baron d'Ettinghausen, de Gratz, et un magnifique tronc de Dattier fossile, trouvé par M. Delchevalerie, dans le désert libyque, en Egypte.

Les travaux en paille sont aussi très-bien représentés à cette Exposition ; les échantillons de M. Marchini, de Florence, méritent de l'attention.

Dans un petit kiosque élégant, on voit une pyramide de flacons pyramidaux, renfermant une liqueur à l'Eucalyptus. Cette liqueur, appelée *eucalypto*, a été inventée par la maison Jean Buton et Cie, de Bologne ; elle est agréable à boire après le repas, et ressemble, par sa couleur d'or, à la chartreuse jaune ; l'étiquette est inscrite sur une feuille verte d'Eucalyptus, placée en travers des flacons.

On voit aussi, dans le jardin de l'Exposition, de beaux produits de l'Institut forestier de *Vallombrosa* et de la villa royale de Carreggi. Un tronc de Hêtre de près de 5 mètres de circonférence, ayant plus de 500 ans, et provenant de la forêt de l'Alpe-Casentinèse, qui a appartenu à l'église de Santa-Maria del Fior, est également exposé.

L'Association centrale d'encouragement pour l'apiculture en Italie, dont le siége se trouve à Milan, occupe une grande place à l'Exposition de Florence. Un grand nombre de machines propres à l'industrie des abeilles ont été apportées de Milan. On y voit des pots de miel de diverses qualités, et du miel absolument blanc dont les mouches ont butiné dans les champs de trèfle où leurs ruches ont été transportées à l'époque de la floraison. On y voit des liqueurs au miel de différentes couleurs, ainsi que du miel du mont Hymette, apporté par le professeur Orphanides, d'Athènes.

Les grandes médailles ont été accordées : 1° au prince Paul Demidoff, qui a pris part à vingt-six concours ; 2° à M. J. Linden, de Gand, qui a pris part à seize concours et qui a exposé des plantes nouvelles ; 3° à M. Dallière, de Gand ; 4° à M. le marquis Corsi-Salviati, de Florence ; 5° au jardin botanique de Florence, pour ses beaux spécimens de Palmiers, Cycadées, etc., qui ont largement contribué à l'ornementation de l'Exposition ; 6° une grande médaille a été instituée pour M. Carlo Siemoni, qui a exposé une belle collection de semences d'herbages et de légumes, provenant des propriétés de la maison de Lorraine, dans l'Apennin, et qui, depuis trente ans, cultive la montagne.

Ces grandes médailles ont été offertes par le roi, le ministre de l'agriculture, l'association des dames patronnesses, le conseil provinçial, la municipalité de Florence et le prince Paul Demidoff.

Cent autres médailles d'or, 221 d'argent et 131 de bronze, ont été distribuées aux nombreux exposants.

La distribution des prix aura lieu le 7 juin (1).

Une somme de 11,500 fr., recueillie par les dames patronnesses et divisée en prix de 250, 200, 150 et 100 fr., a été décernée aux jardiniers qui se sont le plus distingués dans cette Exposition par une bonne culture des plantes ou de leurs jardins.

Parmi les pays représentés à cette fête florale, on peut citer la Belgique, qui a envoyé de magnifiques plantes nouvelles, et la Hollande de magnifiques Tulipes. L'Angleterre a envoyé des instruments aratoires et des plantes rares, telles que : Orchidées nouvelles, Népenthes, Vanilles en fruits, etc.

La France, de magnifiques Palmiers (hors concours), provenant du jardin d'essai du Hamma, près Alger ; des engrais, des meubles de jardin, de magnifiques ouvrages d'horticulture, des serres modèles. La Grèce, des bois et des Hespérides. L'Egypte et le Soudan, des fruits rares, la plupart inconnus en Europe. L'Australie avait envoyé de magnifiques fruits frais, et l'Amérique des Mangues, des fruits de l'Arbre à pain, etc. Le Mexique, une belle collection de fruits desséchés, un herbier, une belle plante en fleurs de l'*Arbre à main*, et un atelier en réduction, avec tous

(1) Cette note nous est parvenue le 2 mai. (*Rédaction.*)

Digitized by Google

les instruments de la fabrication du *pulque*, liqueur faite avec l'*Agave mexicana*. M. Moore, de Dublin, a envoyé de magnifiques *Sarracenia* en fleurs. Les États-Unis de Colombie ont envoyé des fruits et des écorces, des plantes textiles, des Cinchona, du Roucou, de la Gomme-Gutte et une foule de choses curieuses. La Prusse, la Bavière, Bade et l'Autriche avaient aussi exposé de leurs produits à Florence.

De Florence, les exposants étaient très-nombreux; les principaux sont : MM. le prince Paul Demidoff, Ridolfi della Gherardesca, Corsi-Salviati, Torrigiani, Bouturline, Scarlatti, Nutini, etc.

Milan, Trévise, Gênes, Pise, Livourne, Vérone, Lucques, Venise, Padoue, Pallanza, Turin, Parme, Reggio, Naples, Rome, Sienne, Modène, etc., ont également fourni de beaux spécimens de leurs serres et de leurs jardins à l'Exposition de Florence.

DELCHEVALERIE.

RAIDISSEUR GILLET OU A BOUDIN

Si depuis quelques années l'horticulture a fait d'aussi grands progrès dans toutes les parties qu'elle comprend, l'industrie qui s'y rattache n'est pas non plus restée stationnaire; les inventions de tous les genres sont venues parfaitement seconder les vues de nos habiles jardiniers, les uns en inventant de nouveaux systèmes de chauffage, les autres en fabriquant des instruments plus légers ou plus commodes; d'autres, enfin, ont apporté des moyens plus économiques, à la portée de toutes les fortunes, et de ce nombre nous citerons entre autres le remplacement des treillages, toujours si coûteux, par de simples lignes de fil de fer que l'on tend avec les divers raidisseurs imaginés jusqu'à ce jour, dont tout le monde fait usage : nous sommes de ce nombre. Ces raidisseurs, plus ou moins commodes, plus ou moins simples, ont subi à leur tour différents perfectionnements que nous ne décrirons pas dans cette note spécialement consacrée au *raidisseur Gillet*, ou raidisseur *à boudin*, inventé par l'un de nos malheureux compatriotes dont le pays a été récemment annexé à l'Allemagne.

Le *raidisseur Gillet* est fait en spirale; sa longueur est de 20 centimètres sur 25 millimètres d'épaisseur; il est en fil de fer des numéros 20 et 21, et il forme ressort; par le moyen de ce ressort, nous dit M. Gillet, le fil de fer est toujours tendu; quand le fil s'allonge par le soleil, le ressort se détend; lorsque, au contraire, le fil de fer se raccourcit, le ressort s'allonge. En même temps qu'il nous adressait ce raidisseur, son inventeur, M. Gillet, nous écrivait ces quelques lignes :

« Je vous prie d'essayer ce raidisseur, afin de vous rendre compte de sa valeur. Vous verrez, par le modèle que vous recevrez par la poste, que cet instrument est très-simple et très-commode: si vous pensez que mon invention puisse être utile à l'horticulture française, je vous prie de le faire connaître, afin que la France en profite. »

C'est pour nous conformer au désir exprimé par M. Gillet que nous écrivons ces lignes, et aussi pour être utile, croyons-nous, aux lecteurs de la *Revue horticole*.

Après avoir reçu le raidisseur Gillet, nous avons chargé M. Porte, mécanicien, rue de Saquet, nº 12, à Vitry-sur-Seine, de vouloir bien l'examiner et en fabriquer de semblables au modèle que nous lui remettions, et c'est ce qu'il a fait; il en a confectionné une certaine quantité, pour fournir à toutes les demandes qui pourront lui être faites. Du premier essai qu'en a fait M. Porte, il résulte que la tension du fil de fer, à la plus grande chaleur du jour, est tout aussi forte, malgré la dilatation, que le matin avant le lever du soleil. M. Porte en a fait deux modèles de dimensions différentes, dont il a fixé les prix suivants : le plus grand (nº 2), qui a 20 centimètres de long et 25 millimètres de diamètre, en fil de fer galvanisé, est estimé, en raison de l'élévation du prix des fers, à 35 centimes la pièce; le plus petit (nº 1), en même métal, a 15 centimètres de longueur et 2 centimètres d'épaisseur, et vaut 25 centimes.

La résistance de ce raidisseur est considérable : ainsi, à une première épreuve, le grand modèle a subi, par une tension de 70 kilogrammes, un allongement de 5 centimètres; à une deuxième, par une tension de 80 kilog., il s'est allongé de 6 centimètres, et il a fait ressort de 5 centimètres, ce qui est un beau résultat pour les arboriculteurs qui voudraient en faire usage.

En résumé, le grand modèle du raidisseur Gillet peut tendre seul parfaitement une longueur de fil de fer de 30 à 60 mètres de longueur; au-dessus de cette longueur de fil, si la tension était trop faible, il en fau-

Digitized by Google

drait placer deux. Le petit peut tendre jusqu'à 30 mètres. Pour être bien posé, le grand doit être allongé de 3 à 4 centimètres, suivant la force du fil; le petit de 2 à 3 centimètres.

Voilà le résultat d'une première expérience faite par M. Porte pendant les grandes chaleurs de l'été; nous verrons ce que ce raidisseur lui donnera cet hiver pendant les gelées. En attendant, il nous est permis de croire et de dire qu'il est supérieur à tout ce qui a été inventé jusqu'à ce jour en fait d'instruments de ce genre, et nous profitons de cette occasion pour adresser nos vives félicitations à l'inventeur, M. Gillet, le remerciant sincèrement de nous l'avoir communiqué si gracieusement, et de nous avoir fait connaître cette nouvelle invention, qui est appelée à rendre de grands services aux nombreux amateurs d'arboriculture et de pomologie. BOSSIN.

Nous avons vu et examiné ce raidisseur, que nous a communiqué M. Porte, rue de Saquet, 12, à Vitry-sur-Seine, chez qui on pourra se le procurer. Nous avons constaté que cette invention constitue un progrès réel, ce qui se comprend : étant fait en spirale, il obéit à la dilatation et à la contraction des fils de fer qu'il est chargé de tendre, et s'harmonise toujours avec ces choses, de sorte que, une fois posé, on n'a plus à s'occuper de rien. Toujours les fils de fer présentent la même tension. La pose est également des plus simples et des plus faciles. Sur ce sujet, du reste, M. Porte se charge de donner tous les détails que pourraient avoir besoin les personnes qui voudraient bien l'honorer de leur confiance.

(*Rédaction.*)

ADIANTUM CRISTATUM

Cette plante si remarquable par son port et son feuillage, est née spontanément dans une serre de M. Luddemann, horticulteur, boulevard d'Italie, 20, à Paris. On la suppose hybride entre l'*Adiantum cuneatum* et l'*A. Moritzianum;* pourquoi? parce qu'elle semble intermédiaire entre ces deux plantes, qu'elle trace *un peu*, tandis que l'*Ad. cuneatum* ne trace pas et qu'au contraire l'*A. Moritzianum* trace beaucoup. Mais sont-ce là des raisons suffisantes? Le fait nous paraît douteux.

Fig. 29. — Adiantum cristatum (port au 1/5).

Fig. 30. — Adiantum cristatum (rameau de grandeur naturelle).

On use et abuse du mot *hybride*, ce qui s'explique par la facilité que présente son emploi. En effet, tout en ne définissant rien, il tient néanmoins lieu de toute définition : en place de faits, on met un mot. Examinons un peu comment a pu venir cette idée qu'on accorde au mot hybride, et sur quoi il est fondé.

Constatons d'abord qu'il est dû aux savants qui, en voyant certains individus dont les caractères intermédiaires ne se prêtaient pas à leurs théories, en ont conclu que c'étaient des hybrides, des êtres qu'on pourrait appeler *déclassés*. C'est surtout en botanique que cette théorie a pris de l'extension. S'emparant de cette idée et en ren-

Digitized by Google

chérissant même, les horticulteurs les ont suivis dans cette voie ; alors plus de limites ; aussi, aujourd'hui les hybrides fourmillent-ils, et bientôt il n'y aura plus guère autre chose, ce qui est la conséquence de l'idée scientifique qu'on a attachée à cette qualification. En effet, qui ou quoi n'est pas intermédiaire entre quelqu'un ou quelque chose, par conséquent n'est pas hybride ? Du reste, n'est-ce pas la grande loi de la vie d'où naît l'enchaînement universel qui a fait dire au grand naturaliste suédois : *Natura non fecit saltum ?* Pouvait-il en être autrement lorsque tous les êtres se recherchent et se fécondent, et alors que peut-il en sortir, sinon des individualités *issues les unes des autres*, intermédiaires entre elles, par conséquent des hybrides ? Il y a plus, et aujourd'hui l'on admet — probablement avec raison — que, dans un grand nombre de cas, l'organe femelle d'une fleur est fécondé par l'organe mâle d'une autre fleur ; qu'en doit-il résulter, sinon des hybrides ? D'où il ressort que, pris dans sa véritable acception, il ne peut y avoir que des hybrides à différents degrés.

Après cette dissertation que nous avons jugée nécessaire, revenons à la plante qui fait le sujet de cette note, à l'*Adiantum cristatum* (fig. 29 et 30); et indiquons-en les principaux caractères, qui sont les suivants : plante vigoureuse, formant des touffes compactes ; tiges très-fines, noires, luisantes, plusieurs fois ramifiées, à ramifications très-ténues ; frondes (feuilles) contournées, crispées, d'où la qualification *crispa* que nous avons donnée à cette espèce.

La croissance rapide de l'*A. cristatum*, la facilité avec laquelle il se multiplie en feront une plante dont l'ornementation tirera un bon parti pour la garniture des corbeilles, où par son aspect singulier elle produira par contraste un très-bel effet. C'est, du reste, l'opinion qu'ont émis tous les horticulteurs qui l'ont vue. On pourra se procurer cette plante chez M. Luddemann, horticulteur, 20, boulevard d'Italie, à Paris.

E.-A. Carrière.

INSECTES NUISIBLES

Combien de choses n'a-t-on pas dites sur ce sujet depuis l'époque où écrivait Réaumur — cette grande illustration de la science entomologique française — jusqu'à nos jours, témoins les importantes publications de nos savants collègues le docteur Boisduval, le colonel Goureau, M. Perris, etc. ! Ce thème est cependant loin d'être épuisé, et chaque jour les observateurs font connaître les mœurs jusqu'ici inconnues de beaucoup d'insectes, et certainement si l'étude de l'entomologie était plus répandue parmi les horticulteurs, nous obtiendrions de précieux renseignements qui ne leur seraient pas moins utiles qu'aux amateurs d'insectes.

Parmi les nombreux parasites des plantes, les *microlépidoptères*, ou petites espèces de papillons, sont probablement les plus nombreux, — tous ces insectes étant essentiellement phytophages. Le nombre en est considérable si on considère qu'en Europe seulement on a *décrit* plus de 3,000 espèces, et que tous les jours encore, dans les publications spéciales, on voit de nombreuses additions à la liste déjà si formidable.

Ces insectes, sauf quelques-uns appelés « teignes, » et quelques autres vivant sur les matières organiques animales, se nourrissent de plantes de toutes sortes, depuis les Champignons, Fougères et Graminées jusqu'aux plus grands arbres des forêts ; ils mangent les feuilles, les racines, la moelle des tiges, l'écorce, le bois sain ou pourri des arbres. Toutes les plantes ont pour ainsi dire leurs parasites spéciaux, et servent de nourriture à un plus ou moins grand nombre d'espèces, certaines d'entre elles étant peu sujettes aux attaques des insectes, tandis que d'autres, telles que le Bouleau, le Chêne, etc., en nourrissent des quantités considérables : on compte au moins une centaine d'espèces de chenilles, de microlépidoptères, qui vivent sur chacun de ces arbres.

Le but de l'entomologiste praticien consiste donc à apprendre l'histoire complète de chaque espèce, de rechercher où et quand l'œuf est déposé par la femelle, à quelle époque se trouve la chenille, de quelle manière elle vit, et si elle choisit exclusivement une seule espèce de plantes ou plusieurs espèces de la même famille, ou bien encore si elle est polyphage (ce qui est moins ordinaire chez les microlépidoptères que chez les grosses espèces) ; d'apprendre comment et où elle se transforme en chrysalide, l'époque de l'apparition de l'insecte parfait et ses mœurs ; de savoir dans quel état l'espèce passe l'hiver,

Digitized by Google

si c'est en œuf, chenille, chrysalide ou en papillon. Lorsqu'il a obtenu les papillons, l'entomologiste doit apprendre à les distinguer les uns des autres, ce qui n'est pas toujours très-facile, car beaucoup d'espèces ressemblent tellement à certaines de leurs congénères, qu'il faut un œil très-exercé pour les reconnaître. Il faut ensuite qu'il les groupe aussi naturellement que possible, afin d'en faciliter la détermination et surtout de pouvoir reconstituer leur histoire, (à peu près comme faisait Cuvier pour les animaux antédiluviens), et juger par analogie comment doit vivre telle ou telle autre espèce de la même famille dont on ne connaît pas les premiers états.

Naturellement, tous ces renseignements ne s'obtiennent qu'à la longue, et le plus souvent par les observations répétées et réunies de plusieurs entomologistes, car la vie d'un seul n'y suffirait pas ; cependant l'illustre Réaumur a montré ce qu'un homme, même à l'enfance de la science entomologique, pouvait faire. Depuis lors, beaucoup d'autres ont travaillé fructueusement pour la même cause. De Geer, Swammerdamm, Kirby et Spence, et, pour ne citer que des noms plus modernes, mais également dignes de tout notre respect, Boisduval, Perris, Goureau, pour les insectes en général, et MM. Guenée de Châteaudun, Millière, de Cannes, Stainton et Douglas, de Londres, le prof. Zeller de Stettin, Fischer von Roslerstamm, le prof. Frey, de Zurich, etc., pour les microlépidoptères, et surtout pour les petites espèces.

L'étude des microlépidoptères est probablement la plus intéressante des branches de la science entomologique, mais nous devons reconnaître qu'en France cette étude a été fort négligée, et faute d'ouvrages spéciaux écrits en français, nos amateurs sont obligés d'avoir recours aux riches publications anglaises et allemandes. Heureusement, espérons-le, cet état de choses cessera bientôt d'exister, car déjà notre estimé et savant collègue, M. Millière, a pris l'initiative, et grâce à son incomparable iconographie (qui lui a valu ces jours-ci la médaille d'or de l'Association des sociétés savantes des départements), l'attention est dirigée de plus en plus sur les microlépidoptères, et de tous côtés de la France des entomologistes commencent à s'en occuper. Quant à moi, qui fais de ces insectes une étude toute spéciale, je ferai avec plaisir tout mon possible pour déterminer les chenilles ou les insectes parfaits de microlépidoptères que l'on voudra bien m'envoyer et dont on me demandera les noms.

Afin d'attirer davantage l'attention sur ces insectes, et d'indiquer autant que possible des moyens d'empêcher leur trop grande multiplication sur les plantes utiles ou d'ornement, je me propose d'entretenir de temps en temps les lecteurs de la *Revue horticole* des mœurs de ces petits insectes, qui tous sont plus ou moins nuisibles aux plantes de toute espèce ; et si je réussis à engager quelqu'un à s'occuper de ces insectes et à leur tour de publier leurs observations, je considérerai mon but comme atteint.

Beaucoup et d'intéressants détails ont déjà été publiés par MM. Boisduval et Goureau sur les espèces qui fréquentent particulièrement les jardins. Mais le champ est tellement vaste, que je n'hésite pas à croire que j'y trouverai à glaner des sujets intéressants qui ont échappé à ces maîtres de la science entomologique.

Grâce à l'extrême obligeance des chefs de culture de notre Jardin-des-Plantes, notamment de MM. Albert, Houllet, Verlot, etc., je recueille un peu partout des petites chenilles qui vivent sur les plantes de cet établissement, et ce matin même (22 avril) je récoltai de cette façon des chenilles et chrysalides d'une espèce dont ne parlent pas les auteurs dont je viens de citer les noms. Ce sont des chenilles d'une tinéite, la *Lampronia morosa*, Z. (*quadripunctella*, Steph.), qui vivent sur les Rosiers.

Le Rosier est une des plantes de nos jardins qui nourrit le plus d'insectes, et pour ne citer que les microlépidoptères, je puis dire que je connais plus de dix espèces de *tordeuses*, huit *tinéites* et une *ptérophore* qui le mangent.

La chenille de la *L. morosa* vit pendant l'hiver dans les bourgeons non développés des Rosiers ; lorsque les bourgeons commencent à paraître, on peut déjà remarquer la petite chenille rouge abritée dans la gaîne formée par la stipule de la feuille, où elle ronge la jeune pousse à l'intérieur, la flétrissant, ainsi que le bouton naissant. Les bourgeons attaqués se reconnaissent par le petit tas d'excréments noirâtres qui s'accumule au milieu, et les feuilles sont aussi plus ou moins fanées.

Vers le milieu du mois d'avril, la plupart des chenilles ont atteint toute leur taille et s'apprêtent à se transformer. La chenille adulte a 7 millimètres de longueur ; elle est grosse, cylindrique, atténuée aux extrémités, inerte, couleur chair obscure, le vais-

Digitized by Google

Digitized by Google

Riocreux, del.

Chromolith. G. Severeyns.

Digitized by Google

Vernonia centriflora.

Digitized by Google

Digitized by Google

seau dorsal plus foncé et une tache couleur vermillon vers le milieu du dos. La tête (qui est petite), à la plaque cornée sur le segment suivant, aussi bien que les pattes écailleuses, et une petite plaque sur le segment anal sont d'un noir foncé luisant. Il est possible que quelques-unes de ces chenilles se transforment à terre, car j'ai observé des habitations vides, mais généralement elles filent *in situ* à l'intérieur un petit cocon allongé, cylindrique, de soie blanche, rejetant leurs excréments dehors, et bientôt après elles se changent en une chysalide brun clair avec la partie antérieure, les étuis des ailes et les incisions des segments brun foncé.

Le papillon paraît à la fin d'avril et au commencement de mai, volant activement par petits essains le matin, lorsqu'il fait soleil, autour des buissons de Rosiers. Ce papillon a une envergure de 12 milllimètres (la femelle est un peu plus grande), d'un brun terne avec une tache distincte, triangulaire, d'un jaune pâle sur le bord interne des ailes supérieures, vers l'angle anal ; souvent on voit une tache semblable, mais plus petite, entre celle-ci et la base de l'aile. Au-delà du milieu, sur la côte, on voit deux petits points jaunâtres souvent peu distincts ; les ailes inférieures sont d'un brun grisâtre uniforme.

Les autres espèces du genre *Lampronia* sont peu nombreuses : une d'elles, la *L. rubiella*, Bjerk, est souvent très-nuisible, vivant à peu près de la même manière que la *L. morosa*, mais dans les pousses du Framboisier et des Ronces ; la chenille se trouve en avril et mai, et le papillon vole en juin.

La *L. prœluneatella*, W. W., vit d'une façon toute différente et très-singulière sur les feuilles du Fraisier sauvage et sur celles de la *Potentilla fragaria*, dans les endroits ombragés des bois (elle n'a pas encore été, je pense, observée dans les jardins). Cette chenille se construit un petit fourreau aplati, de forme ovale obtuse, rétréci des deux côtés (à peu près comme un violon sans manche). Cette habitation est d'un jaune pâle au bord et brunâtre au milieu, et est composée, selon les apparences, de débris du duvet de la plante mélangés de soie. La chenille attache son fourreau sous une feuille et le couvre d'un gros morceau de feuille, afin de se trouver cachée et pouvoir manger sans se déranger. Elle hiverne dans son fourreau et se remet à manger au printemps, pour se transformer au mois de mai ; le papillon, qui est très-joli, brun foncé avec de petites taches blanches, paraît en juin.

La chenille de la *L. trimacutella*, H. S., paraît avoir les mêmes mœurs, mais elle vit sur la *Saxifraga rotundifolia*.

On connaît peu les mœurs des autres espèces du genre *Lampronia* — celles de la *Stanfussialla*, Z., et *Redimitella*, Z., paraissant tout à fait inconnues ; quant à la *Flavimitrella*, Hb., il est très-probable que la chenille vit dans les pouces de la Ronce, comme celle de la *Rubiella* dans celles du Framboisier. — Tous les auteurs s'accordent à dire que le papillon vole parmi les Ronces, et cela concorde parfaitement avec mes observatioos.

Suivant Freyer, la chenille de la *Luzella* vit dans un fourreau sur le Fraisier, et Kaltenbach dit qu'elle vit également sur le *Geum urbanum*, la *Spiræa ulmaria*, l'*Alchemilla vulgaris* et la Ronce ; mais ces renseignements ont besoin d'être contrôlés, car ces auteurs ont peut-être confondu la *Luzella* avec la *Prœlatella*.

Pour empêcher la multiplication de la *L. morosa*, le seul moyen pratique serait d'enlever toutes les pousses des Rosiers qui paraissent un peu fanées, vers le milieu du mois d'avril.

E.-L. RAGONOT,
27, rue de Buffon, Paris.

VERNONIA SCORPIOIDES

Encore une de ces vieilles plantes, très-peu connue, que tous admirent pourtant — ce qui n'a pas lieu d'étonner — lorsque par hasard on en rencontre un pied en fleurs, fait dont nous avons été témoin bien des fois dans nos serres où, chaque année, les quelques pieds que nous cultivons fleurissent en novembre-décembre, époque où précisément les fleurs sont très-rares.

C'est une plante sous-frutescente, pouvant par la culture former des touffes compactes de 30 à 40 centimètres de hauteur. Les tiges, dressées, sont terminées par une inflorescence scorpioïde à ramifications digitées. Fleurs rose carné très-tendre, disposées sur l'axe en petits groupes, qui, par leur rapprochement, semblent ne pas présenter de solution de continuité.

Le *Vernonia scorpioides*, Pers. ; *V. centriflora*, Link et Otto ; *V. tournefortioides*,

Digitized by Google

Less.; *Conyza scorpioides*, Lam.; *Lepidoploa scorpioides*, Cass., est originaire du Brésil, où il est assez répandu dans diverses parties, notamment au Pérou. Sous notre climat il lui faut la serre chaude, ou plutôt une bonne serre tempérée; un sol consistant, composé de terre franche et de terreau pour les fortes plantes, plus légère et contenant de la terre de bruyère quand les plantes sont jeunes, lui convient. Pincées en temps opportun, les plantes se ramifient et constituent de jolies touffes qui, lorsqu'elles sont en fleurs, ne seraient pas déplacées sur nos marchés.

YVON,
Amateur.

OBTENTION ET ENTRETIEN DES RAMEAUX A FRUITS DU PÊCHER

Les productions fruitières du Pêcher s'obtiennent au moyen de deux méthodes différentes : l'une qui remonte au temps de Girardot et successivement perfectionnée par quelques savants arboriculteurs de Montreuil; l'autre imaginée en 1847 par M. Picot-Amet, et un peu plus tard par d'autres habiles arboriculteurs chartrains (1). Cette dernière n'est pas nouvelle non plus. La Quintynie, dans son *Jardinier solitaire* qu'il publia en 1712, semble en avoir pressenti les principes. Il paraît en être de même de l'Anglais Knigt. Mais quoi qu'il en soit, il était réservé à MM. Picot-Amet et Grin, de Chartres, de développer et de perfectionner cette méthode.

La première de ces deux méthodes, celle qui est encore la plus usitée aujourd'hui, se nomme le *pincement long ;* la seconde, qui n'est encore admise qu'exceptionnellement dans la pratique, et qui pour cette raison ne peut être appréciée comme elle devrait l'être, se nomme le *pincement court*. Je commence par la première de ces deux méthodes, que j'applique de préférence à la seconde depuis de longues années sur de nombreux Pêchers.

C'est ordinairement dans les mois de février et de mars que se fait la taille du Pêcher, toutes les fois que la température le permet, c'est-à-dire lorsqu'il ne gèle pas. Il va sans dire que, lorsqu'on a seulement quelques arbres à tailler, on fait choix d'une journée tiède ou ensoleillée. On ne peut faire de même quand on doit pratiquer la taille sur quelques milliers d'arbres et d'arbrisseaux fruitiers de différentes essences, et que ces travaux de la taille sont à cette époque de l'année, augmentés par les opérations aussi diverses que nombreuses que réclament à la fois les légumes et primeurs, le potager, les serres, le jardin d'agrement, etc., etc. Dans ce cas, on n'a pas à choisir son temps, et quel qu'il soit, il faut tailler quand une fois l'époque est arrivée.

J'entre en matière, et pour ne pas perdre de temps en détails secondaires, je prends pour exemple le prolongement d'une branche de charpente du Pêcher développé l'année précédente. Ce prolongement a été plus ou moins raccourci à l'époque de la taille, en raison de sa vigueur. Le retranchement est toujours subordonné à la force acquise, ainsi qu'au développement que son état fait supposer. Dans tous les cas, en faisant cette suppression, on a pour but la concentration de la sève sur la partie conservée, afin de favoriser le développement en bourgeons des yeux placés sur toute l'étendue. Cette taille des prolongements des branches de la charpente a une grande importance; aussi, doit-elle être raisonnée et pratiquée avec intelligence. En effet, si ce retranchement est exagéré, il en résulte de graves inconvénients, car la sève, localisée ou emprisonnée dans un espace trop restreint, provoque surabondamment le développement des quelques yeux conservés, qui, sous l'action puissante de la sève, ne tardent pas à prendre un développement extraordinaire et à se transformer en gourmands ou *branches folles* dont, quoi qu'on en dise, il n'est pas toujours facile de se rendre maître et de les transformer en ramifications fruitières. Mais ici se présente une objection : Nous avons le pincement, pourra-t-on dire. Sans aucun doute, cette opération est un puissant moyen d'équilibre, et il en est également d'autres que la pratique met en usage, tels que la torsion pratiquée à la base des bourgeons trop vigoureux. On réussit quelquefois aussi, en enlevant avec la lame du greffoir, et cela du côté du mur, la moitié de l'épaisseur d'un bourgeon gourmand sur une partie de sa longueur ; mais si ces opérations sont bonnes, elles n'en sont pas

(1) Il s'agit ici du *pincement court* ou *réitéré* des bourgeons, qu'il ne faut pas confondre avec le pincement des feuilles inventé par M. Grin, de Chartres, et dont il sera parlé plus loin.
(*Rédaction.*)

Digitized by Google

moins violentes. En supposant qu'elles donnent de bons résultats dans les cas extrêmes, elles peuvent également causer une perturbation générale ou partielle dans la végétation et donner naissance à la gomme ou à d'autres maladies qui en sont la conséquence. Je crois qu'il vaut mieux prévenir le mal que d'être obligé de le réprimer, ce qu'il est facile de faire en pratiquant la taille.

Si, contrairement à ce que je viens de dire, la suppression du prolongement de la branche de charpente avait été faite d'une façon insuffisante, des résultats opposés, quoique aussi défectueux que ceux dont je viens de parler, ne tarderaient pas à se montrer. N'oublions pas que la sève a une tendance naturelle à se porter de préférence dans les parties supérieures des ramifications. Partant de là, il est évident que lorsqu'une production a reçu une longue taille, les yeux dont elle est garnie sont toujours plus nombreux que sur une autre production taillée plus court ; le nombre plus ou moins grand d'yeux n'attend, pour se développer, que les rayons du soleil, sous l'action desquels la sève commence son mouvement ascendant. Lorsque les yeux sont trop nombreux, la sève, en se rendant dans ceux placés sur la partie moyenne et supérieure de la branche, ne passe qu'en petites proportions dans les yeux placés sur la partie inférieure, d'où il résulte des vides nombreux parmi les rameaux à fruits, lacunes souvent difficiles à combler, les yeux s'étant éteints faute de sève.

Supposons au contraire une branche de charpente ou de prolongement convenablement taillée ; dans ce cas, vers le milieu de mai, tous les yeux conservés se seront développés en bourgeons. Mais si l'on abandonnait tous ces bourgeons à une liberté absolue de développement, il en résulterait bientôt une confusion, non seulement dans la forme que l'on veut donner à l'arbre, mais dans l'ensemble des productions appelées à devenir rameaux à fruits. Pour éviter ces inconvénients, on procède à l'ébourgeonnement, opération qui consiste à supprimer complètement tous les bourgeons inutiles ou mal placés qui, en se développant, produiraient de la confusion, absorberaient de la sève sans profit et donneraient naissance à des productions inutiles qu'il faudrait retrancher à l'époque de la taille. Avec la lame du greffoir, on coupe dès leur base les bourgeons qui naissent sur le devant et sur le derrière des branches de charpente. Il arrive assez souvent aussi que les bourgeons que l'on conserve de chaque côté de la branche de prolongement pour devenir rameaux à fruits se trouvent trop espacés sur certains points ; dans ce cas, on ménage un bourgeon de derrière que l'on amène plus tard à l'endroit où il y a un vide et qu'il sert à remplacer. Si ce bourgeon manquait sur le derrière de la branche, il faudrait en prendre un sur le devant, mais alors la régularité serait moins parfaite.

On remarque sur une branche de prolongement des yeux simples, doubles ou triples. Ces yeux, en se développant, produisent des bourgeons dont la quantité deviendrait bientôt nuisible, autant pour la production fruitière que pour la forme qu'il importe de donner à l'arbre. C'est en pratiquant l'ébourgeonnement que l'on retranche les bourgeons superflus, afin de n'en conserver qu'un seul au même point, à l'endroit où un rameau à fruits est nécessaire. Tous ceux qui naissent sans ordre sur l'étendue de la branche sont également supprimés. J'ai dit plus haut que la sève se porte toujours de préférence dans les ramifications supérieures ; c'est pour cette raison que, lorsque trois bourgeons se développent au même point sur le dessus des branches de prolongement de la charpente, on supprime les deux plus vigoureux, pour ne conserver que le plus faible et le mieux placé, qui deviendra plus tard petite branche fruitière. On fait le contraire pour les bourgeons placés en dessous, et lors de l'ébourgeonnement, c'est le bourgeon le plus vigoureux qui doit être conservé, et cela à cause de la position moins avantageuse qu'ils occupent comparativement à ceux placés sur le dessus des branches.

Si l'œil terminal combiné, c'est-à-dire celui qui est destiné au prolongement de la charpente, se développe avec une trop grande vigueur, on l'arrête à temps par le pincement ; mais par suite de cette opération, des bourgeons anticipés ne tardent pas à se montrer. On choisit de préférence parmi ceux-ci celui qui se trouve le mieux placé sur le devant, et qui, après être palissé, sert à continuer le prolongement. Dans le cas, au contraire, où cet œil combiné de prolongement ne donnerait qu'un bourgeon chétif et mal constitué, incapable de donner le résultat sur lequel on a compté, on descendrait la taille jusqu'au-dessus d'un autre inférieur, mais plus vigoureux, qui remplacerait avantageusement le bourgeon dont le développement était trop faible.

Digitized by Google

Au fur et à mesure que les bourgeons latéraux se développent de chaque côté de la branche de prolongement, il les faut surveiller avec le plus grand soin, pour en arrêter en temps opportun le développement, afin que chacun d'eux ne dépasse pas une certaine longueur. Les bourgeons placés sur le dessus des branches, et surtout ceux qui avoisinent le sommet, sont ordinairement les premiers qui exigent les soins du jardinier. On prévient leur trop grande vigueur en les pinçant aussitôt qu'ils ont acquis la longueur nécessaire ou qu'ils menacent de s'emporter. Cette opération du pincement se pratique successivement sur chacun des bourgeons lorsqu'ils ont atteint 30 centimètres de longueur ; on en retranche alors l'extrémité. Eu égard à la position plus ou moins avantageuse qu'occupe chacun de ces bourgeons, il arrive que ce premier pincement ne suffit pas toujours pour en arrêter le développement; dans ce cas, un second et quelquefois un troisième pincement deviennent nécessaires ; le deuxième, comme le troisième pincement, se pratique sur un bourgeon anticipé, généralement moins vigoureux que le bourgeon primitif. Ces pincements successifs se pratiquent à 20 centimètres environ de distance l'un de l'autre, en s'éloignant toujours de la branche de charpente. Il résulte de ces pincements beaucoup de bourgeons anticipés qui, si on les laissait se développer et croître, ne tarderaient pas à faire confusion, et absorberaient une quantité de sève sans profit. Pour éviter cet inconvénient, on retranche les bourgeons supérieurs jusque sur le bourgeon anticipé le plus rapproché de la branche de charpente. Ce bourgeon conservé est ensuite pincé lorsqu'il atteint la longueur convenable, puis on le palisse. Tous les autres bourgeons latéraux placés en dessus et en dessous des branches sont pincés au fur et à mesure qu'ils atteignent 35 à 40 centimètres environ. Il arrive souvent aussi que des bourgeons placés dans une position avantageuse se développent avec une grande vigueur. Ces productions, que l'on nomme *bourgeons gourmands*, sont faciles à reconnaître, même au début de leur végétation, à leur gros empâtement, quelquefois coloré du côté du soleil. Lorsque ces bourgeons ont atteint 25 centimètres, on les pince. Ce pincement provoque bientôt le développement des yeux placés à l'aisselle des feuilles, qui constituent des bourgeons anticipés lorsqu'ils ont atteint environ 15 centimètres ; on rabat les bourgeons primitifs jusque sur celui qui est le plus rapproché de son empâtement, qui, à son tour, est pincé lorsqu'il a atteint la longueur voulue. On continue ainsi pendant la végétation, jusqu'à ce que ces rapprochements successifs facilitent le choix d'un bourgeon anticipé sorti de l'empâtement du bourgeon gourmand. Ce résultat obtenu, on supprime celui-ci jusqu'au point d'insertion du bourgeon anticipé, lequel est ensuite pincé, puis palissé comme tous les autres bourgeons destinés à devenir des productions fruitières. Je ferai toutefois remarquer que, en général, toutes les productions fruitières obtenues à l'aide de bourgeons anticipés constituent de mauvaises ramifications fruitières parce que. presque toujours, leur base est dépourvue d'yeux et qu'on est alors obligé d'asseoir la taille au-dessus des premiers yeux, souvent trop éloignés de la branche de charpente. Depuis quelque temps, nous devons à un habile horticulteur de Chartres, à M. Grin, un excellent moyen pratique, non d'empêcher les bourgeons anticipés de s'allonger, mais d'assurer à leur base des yeux stipulaires bien constitués, et destinés à donner des branches fruitières de remplacement aussi rapprochées que possible de la branche de charpente. Voici en quoi consiste ce moyen :

A l'aisselle d'une feuille normalement développée, on remarque deux feuilles petites, qu'on nomme *stipulaires*, et qui précèdent le bourgeon anticipé. On pince ces deux feuilles avant le développement du bourgeon, en retranchant un tiers environ de leur longueur. Cette opération donne toujours d'excellents résultats. En effet, lorsqu'elle est faite en temps opportun, le bourgeon anticipé peut s'allonger; mais les deux feuilles restent stationnaires, ainsi que les yeux stipulaires, situés un de chaque côté de leur base. Le bourgeon anticipé est soumis au pincement lorsqu'il a atteint 35 à 40 centimètres de longueur, puis on le palisse. A l'époque de la taille, on rabat jusqu'au-dessus des yeux stipulaires, et on obtient ainsi une branche fruitière de remplacement, là où, sans cette opération, on aurait eu une partie dénudée (1).

C. VIGNERON,
Professeur d'horticulture et d'arboriculture

(1) Le pincement *des feuilles*, dont beaucoup de gens rient, parce qu'ils ne le comprennent pas, est une des belles découvertes que l'arboriculture ait faite dans ces temps derniers. Cette opération repose sur une grande loi physiologique, et pourra peut-être éclairer certains faits qui jusqu'ici sont obscurs ou mal compris. On en doit la découverte à M. Grin

Digitized by Google

BIBLIOGRAPHIE

COURS PRATIQUE D'ARBORICULTURE FRUITIÈRE, par M. Delaville aîné.

Sous ce titre, le savant professeur d'arboriculture de Beauvais vient de publier un excellent livre, ce qui n'a pas lieu d'étonner, M. Delaville étant un des praticiens les plus intelligents. Très-chercheur, et praticien avant tout, expliquant les faits à l'aide de la théorie unie à la pratique, M. Delaville est véritablement digne de la situation qu'il occupe à la Société d'horticulture, à l'Institut agricole et au collége de Beauvais.

Sollicité par ses nombreux élèves, M. Delaville a résumé ses leçons orales dans un volume de 400 pages. L'application qu'il lui donne, si nous en croyons le titre, spécialement à la région nord de la France, est une preuve de la modestie et de l'honnêteté de l'auteur, qui connaît plus particulièrement nos départements septentrionaux ; mais il nous permettra de lui dire qu'il se trompe, car après avoir lu ce livre, un propriétaire de Bordeaux ou de Lyon, de Nantes ou de Besançon, qui l'aurait suffisamment étudié, serait maître de ses arbres comme un jardinier de Beauvais, de Lille, de Rouen ou de Paris. Aussi ne sommes-nous point surpris du bienveillant accueil qui lui a été fait par les Sociétés agricoles et horticoles de la Picardie et de la Normandie.

L'ouvrage se divise en huit études, soit huit grands chapitres qui se subdivisent en un grand nombre de paragraphes.

La première et la deuxième sont consacrées à l'anatomie de l'arbre, à son mode de nutrition, au rôle des agents naturels dans les causes et les effets de la végétation, champ mystérieux où s'égarent souvent les praticiens, où luttent les savants avec des armes plus ou moins courtoises.

Troisième étude : la pépinière. Nous entrons en plein dans le domaine de l'arboriculture proprement dite.

Comment les arbres et arbrisseaux fruitiers se reproduisent-ils ? Par quels moyens fait-on des boutures, des marcottes, des greffes ? C'est important à savoir; beaucoup de livres ne le disent pas ; il en est autrement de celui-ci. On voit que l'auteur a l'habitude de parler dans les écoles normales et dans les écoles primaires, et sait commencer par le commencement. Une simple observation : pourquoi n'adapte-t-il pas aux divers procédés de greffage une dénomination précisant chaque système, au lieu d'emprunter le nom du soi-disant inventeur ? La « greffe Baltet » et « la greffe enchâssée Delaville » ne sont que des variantes de procédés connus.

La quatrième étude a trait au jardin fruitier, la construction des murs, la préparation du sol, la distribution du jardin, la forme à donner aux arbres. Vient ensuite le verger, avec les espèces à introduire, les distances à réserver entre les sujets, enfin la plantation complétée par l'habillage, le pralinage des racines et la taille de première année. Tout cela est très-bien dit et important à observer. Les planteurs oublient trop souvent que l'avenir du jardin ou du verger dépend des défoncements et amendements raisonnés, du choix des varités robustes, fertiles et bonnes, ainsi que les soins d'une plantation intelligente et non d'un enfouissement brutal.

La cinquième étude sera lue avec satisfaction par les amateurs d'arboriculture ; il s'agit de la forme à donner aux arbres et des moyens d'en édifier la charpente. L'examen critique du système Du Breuil est très-sage, il fait justice des attaques violentes dont il a été l'objet. « Toute forme est bonne, dit M. Delaville, lorsqu'elle est bien comprise par celui qui a pour mission de diriger la sève des charpentes et la fructification abondante des coursons. » Le choix en pépinière des sujets de deux ans, non taillés, pour obtenir des cordons verticaux ou obliques, est d'un bon conseil.

L'objet du sixième chapitre n'est pas moins « palpitant d'intérêt et d'actualité, » pour emprunter le style des journaux annonçant un roman-feuilleton. Le traitement de la branche à fruit ; tel est le sujet principal du chapitre. Nous qui avons vu les beaux arbres fructifiants de M. Delaville et entendu ses raisons à l'appui, nous sommes à même de dire que le texte est parfaitement vrai et s'appuie sur de charmantes gravures dessinées d'après nature. La mutilation des feuilles du jeune bourgeon trop vigoureux pour devenir fructifère, l'éborgnage, la coupe de la brindille fruitière sur rides et sur folioles, le pincement des fleurs, l'ébourgeonnement,

ainé, de Chartres. Avant lui, quelques personnes avaient bien parlé, indiqué ou même recommandé le pincement court, mais toujours celui-ci s'appliquait aux bourgeons. (*Rédaction.*)

Digitized by Google

le cassement en vert et en sec, ne seront plus des secrets pour le lecteur. La culture du Pommier (fruits de table) suit celle du Poirier, ainsi que la revue des insectes qui s'acharnent sur les arbres à pepins et l'indication des moyens de les détruire. Ici encore, rien d'empirique; on peut, aveuglément, emboîter le pas du professeur.

Dans la septième étude, nous avons les renseignements sur la récolte des fruits et la manière de les conserver. On y voit que l'époque de la récolte des Poires et des Pommes est basée sur celle de leur maturité, puis le fruitier moderne indispensable à leur conservation.

Puis vient l'étude du Pêcher, ses formes, sa mise à fruits, ses deux modes de traitement à la Montreuil et mixte, un nouveau traitement du rameau chiffon, sa restauration, ses maladies et les insectes qui lui sont nuisibles. Cette étude est suivie de l'examen du Prunier, du Cerisier; l'auteur préfère leur culture sur tige en plein vent, dans le verger, en compagnie des Poiriers pyramides et des Pommiers gobelets.

Au sujet de l'Abricotier, l'auteur fait remarquer que cet arbre citadin préfère vivre dans le macadam des cours, plutôt que dans le sol d'un jardin. Enfin la Vigne, comme le Pêcher, est traitée par une main d'artiste; nous y trouvons les deux méthodes de cordons bisannuels dues à l'auteur et appliquées depuis une douzaine d'années dans le nord de la France. Comme MM. Du Breuil, Charmeux, Rivière, Forney, Gressent, etc. etc., M. Delaville propose d'appliquer aux vignobles la méthode qu'il préconise dans les jardins. N'est-ce pas un argument en faveur de notre projet, d'annexer les études viticoles au programme de l'École d'horticulture de Versailles?

Cet ouvrage est très-instructif, fort bien écrit et illustré de 269 gravures parfaitement exactes. La bibliothèque arboricole est déjà riche en bons livres; celui-ci y trouve sa place parce qu'il est l'œuvre d'un homme du métier, dont la vie, toute de travail et de professorat, est une lutte constante contre les préjugés et l'inertie. Il s'est fait lui-même l'éditeur de son livre. Mais on peut se le procurer chez son fils, associé de la maison de graineterie Duflot, quai de la Mégisserie, 2, Paris (1).

Charles BALTET,
Horticulteur à Troyes.

EXPOSITION HORTICOLE A CORBEIL

Le 10 mai, ainsi qu'elle l'avait annoncé, la Société d'horticulture de Corbeil ouvrait au public les portes de son exposition, honneur que, comme juré, nous avions eu la veille.

En entrant sous la tente où tant de magnificences étaient étalées, deux choses, deux regrets sont venus frapper notre esprit: la première, que tant de merveilles seraient à peine visitées ou du moins — nous le craignions — qu'elles seraient insuffisamment appréciées ou qu'elles le seraient mal; la cause de notre second regret était motivée par le temps épouvantable qui n'avait pas cessé pendant l'installation, et qui, le jour où le jury a passé, était tel que dans certains moments c'est à peine si l'on pouvait apprécier les objets placés dans de mauvaises conditions de lumière.

Malgré des circonstances aussi défavorables, nous avons appris avec plaisir qu'une partie de nos craintes ne s'était pas réalisée, et que le public avait afflué à cette exhibition, qui du reste n'aurait pas été déplacée dans une grande ville, fût-ce même à Paris, fait qui prouve que, en dehors des connaissances spéciales, le bon sens public, instinctivement pour ainsi dire, est bon juge, et sait apprécier le véritable mérite.

Bien que relativement restreinte, cette exposition réunissait les diverses parties de l'horticulture; la floriculture et surtout la culture maraîchère étaient dignement représentées; nous n'hésitons même pas à affirmer qu'il y avait là des collections de légumes de saison dont nous avons rarement rencontré des exemples dans aucune exposition, y compris celles de Paris, et où les primeurs étaient aussi très-bien représentées. Quant aux collections de plantes de serre chaude, nous n'avons pas moins été frappé du nombre que de la beauté des plantes.

Comme complément, M. Jolivet, inspecteur des forêts de l'État, avait réuni tout ce que la sylviculture comporte d'intéressant: depuis les outils et instruments nécessaires à l'exploitation jusqu'aux nombreux produits qu'elle fournit. Des collections d'insectes nuisibles aux forêts, des échantillons

(1) Prix : 6 fr.; franco par la poste, 6 fr. 50.

Digitized by Google

des diverses essences les plus employées, un choix des principaux ouvrages de sylviculture formaient un tout aussi intéressant au fond qu'agréable par l'heureuse disposition de l'ensemble ; aussi cette partie de l'exposition attirait-elle tout particulièrement l'attention.

Nous aurions désiré citer tous les lots intéressants qui figuraient à cette exposition ; mais l'emplacement dont nous pouvons disposer s'y oppose, car nous devrions les citer presque tous, le mérite étant relatif. Il peut se faire, en effet, qu'un lot petit et qui frappe même peu l'attention ait un intérêt supérieur à celui que présente un lot très-volumineux ou beaucoup plus brillant. Tout cela dépend de la facilité ou de l'importance des moyens et des ressources dont on dispose. Aussi allons-nous nous borner à la citation des lauréats des médailles d'honneur, ce qui, nous le répétons, n'enlève rien aux mérites de ceux qui n'ont pu être aussi largement récompensés et dont nous regrettons de ne pouvoir citer les noms.

Médaille d'honneur de la ville de Corbeil à M. Jolivet, inspecteur des forêts de l'État.

Médaille d'honneur du Ministre de l'agriculture à M. Enfer, jardinier chez M. Paul Decauville, à Petit-Bourg.

Médaille d'honneur des Dames patronnesses à M. Gomot.

Médaille d'honneur offerte par M. Feray, député, à M. Ressia, jardinier chez Mme Pinard, à Ris-Orangis.

Médaille d'honneur offerte par M. Darblay, maire de Saint-Germain-lès-Corbeil, président d'honneur, à M. Martin, jardinier chez Mme la vicomtesse de Belleval, à Grand-Bourg.

Médaille d'honneur offerte par M. Fare, directeur général des forêts de l'État, à M. Croux, horticulteur à Sceaux.

Médaille d'honneur de M. Paul Darblay, maire de Corbeil, président de la Société d'horticulture, à M. Fauquet, dessinateur de jardins à Corbeil, pour organisation et plan de l'exposition.

Médaille d'honneur offerte par M. Léon Féray, conseiller d'arrondissement et vice-président de la Société, à M. Gondolle, jardinier chez M. Darblay, à Saint-Germain-lès-Corbeil.

Médaille d'honneur offerte par Mme la vicomtesse de Belleval, propriétaire à Grand-Bourg, à M. Lecaron, grainier à Paris.

Médaille d'or offerte par la Société à M. Frulon, jardinier chez M. Darblay, à Saint-Germain-lès-Corbeil.

Médaille d'honneur en vermeil, offerte par M. Aubry-Vitet, conseiller général, à M. Barbier, jardinier chez M. Desamaux, à Grand-Bourg.

Médaille d'honneur en vermeil, de M. Aubry-Vitet, à M. Louis Lhérault, horticulteur à Argenteuil, pour quatre bottes d'Asperges. Ici nous regrettons que le jury n'ait pu faire davantage, car nous avouons que *jamais* peut-être — ce qui n'est pas peu dire — M. Lhérault n'avait exposé d'aussi beaux produits.

Enfin une médaille d'honneur en argent, offerte par la Société d'horticulture de l'Isle-Adam, à M. Poirier, horticulteur à Versailles.

Nous ne terminerons pas ce résumé sur l'exposition d'horticulture de Corbeil sans appeler l'attention sur une *très-heureuse initiative* qu'a prise la Société. Cette innovation, dont nous ne pouvons trop la féliciter, c'est la suppression complète des discours officiels qui, toujours gênants pour ceux qui les font en les obligeant parfois de dire le contraire de ce qu'ils pensent, ou de dissimuler leurs sentiments par des banalités de manière à les rendre à peu près insignifiants, ne le sont pas moins pour ceux à qui ils s'adressent, qui croiraient faire une impolitesse et manquer aux convenances s'ils ne répliquaient pas, et qui, tout aussi embarrassés que les premiers, ripostent en employant des moyens analogues; d'où résulte une fausse position — parfois un embarras — pour les orateurs, un ennui, un mécontentement ou tout au moins une indifférence pour les auditeurs, en un mot une gêne pour tout le monde. Honneur donc à la Société d'horticulture de Corbeil, qui a couronné une si belle fête en éloignant tout motif d'hypocrisie et en rendant à tous le plus précieux des biens : la LIBERTÉ. E.-A. CARRIÈRE.

LIERRE PARAPLUIE

Jamais, peut-être, un nom ne fut appliqué avec plus d'à-propos que n'est celui de la plante qui nous occupe. A qui en douterait, il suffirait de montrer la gravure 31 pour qu'à l'instant ses doutes cessent. Mais ce qui peut-être serait de nature à le surprendre, c'est de voir que ce parapluie est fait à l'aide d'une plante qu'il avait toujours

Digitized by Google

considérée presque comme une chose mauvaise, et que ses parents lui conseillaient même de détruire, ce qu'il avait fait bien souvent, sans penser qu'il était possible d'en tirer un si bon parti, fait qui, toutefois, n'a rien d'étonnant et n'est pas vrai seulement pour le Lierre, mais pour presque toutes les plantes : *nuisibles* ici, elles sont *utiles* là ; ce qu'il faut, c'est les approprier, mettre chacune à sa place. C'est un des principaux rôles réservés à l'homme : observer et tirer parti de ses observations, en d'autres termes *étudier* et *appliquer*.

De toutes les plantes les plus anciennement, on pourrait même dire les mieux connues, en France du moins, c'est sans aucun doute le Lierre ; il n'est probablement personne, en effet, quelque étranger qu'il soit à la culture, qui ne le connaisse, soit pour l'avoir vu dans les forêts ou dans les haies, autour des jardins; soit, s'il habite les villes, pour l'avoir observé dans les jardins où, aujourd'hui, on l'emploie fréquemment pour cacher ou garnir les murs, soit pour couvrir le sol dans les endroits humides et tout à fait ombragés, là où aucune autre plante ne pourrait vivre.

Ce n'est guère que depuis vingt-cinq ans qu'on a introduit le Lierre dans les jardins ; mais, comme cela arrive presque toujours, on en a abusé; après l'avoir complètement délaissé ainsi qu'on l'avait fait jusque-là,

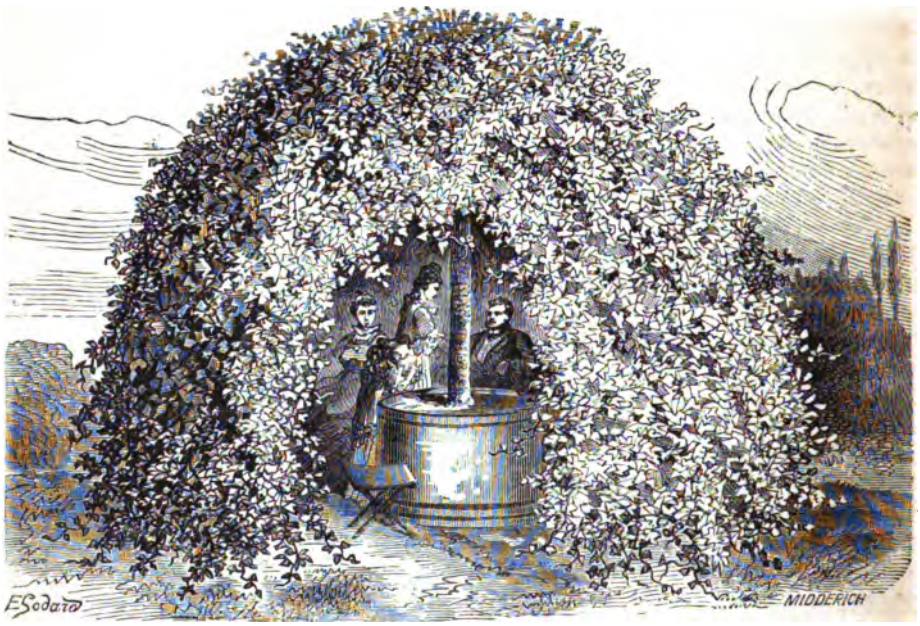


Fig. 31. — Lierre parapluie.

on a voulu en mettre presque partout. Après le *non usage*, L'ABUS. C'est assez la marche habituelle.

Disons toutefois qu'on est loin d'avoir tiré du Lierre tous les avantages qu'on est en droit d'en attendre ; sa facilité à venir partout, dans tous les terrains et à toutes les expositions, contribueront à en étendre encore et surtout à en vulgariser l'emploi. Avec le Lierre, on peut, sinon transformer complètement les choses, du moins leur donner un tout autre aspect qui les rend agréables à la vue ; par exemple les grilles en fer, les haies sèches, qui frappent toujours si désagréablement la vue, peuvent être changées en lignes de verdure qui réjouissent et égaient le passage. Nous n'avons pas à rappeler l'usage qu'on en fait dans l'architecture et avec quelle harmonie le Lierre s'allie aux rochers, aux ruines, et quel bon effet il peut produire dans le voisinage des eaux.

Mais la forme la plus remarquable, nous osons même dire la plus *singulièrement belle*, qu'on ait donnée au Lierre, est sans contredit celle que représente la gravure 31, qui rappelle un *parapluie*, d'où le qualificatif qu'on lui a donné.

Le *Lierre parapluie* n'est pas une œuvre improvisée, comme semblerait l'indiquer le qualificatif; au contraire, c'est un travail intelligent, de patience et surtout de longue haleine (1). Il a figuré à l'Exposition uni-

(1) Le *Lierre parapluie* a été commencé en 1849

Digitized by Google

verselle de Paris en 1867, où, placé dans la partie « réservée » à l'horticulture, il a été admiré par tous les visiteurs, tant déjà il était digne de fixer l'attention. Mais depuis il n'a cessé de prospérer, et aujourd'hui c'est une plante qu'on peut considérer comme un véritable tour de force jardinique, une *merveille de l'horticulture*. On va en juger par la description suivante, que nous en avons faite *de visu*, le 2 avril 1874.

Tige excessivement droite, très-saine, et sans aucun défaut, à peu près uniforme dans toutes ses parties, à écorce très-légèrement fendillée, haute de 2 mètres sur 11 centimètres de diamètre. Les branches qui partent du sommet irradient en se divisant et se subdivisant de manière à faire un immense parasol, et qui, étendues, présenteraient environ 10 mètres de diamètre, mais qui, rabattues et arquées de manière à former un dôme, présentent une ouverture d'environ 7 mètres de diamètre. Ajoutons que ce dôme ne présente aucun vide et que toutes les branches sont garnies de feuilles, de manière à former une salle de verdure des plus élégantes.

Ce Lierre a d'autant plus de mérite que, planté dans un bac, on peut *l'enlever à volonté*, le replacer là où l'on veut et créer ainsi, comme par enchantement, un berceau magnifique presque impénétrable aux rayons du soleil, et improviser, même dans une cour ou tout autre endroit aride, une sorte de véranda ou plutôt de kiosque naturel d'un âge relativement antique.

La transportation de ce Lierre parapluie est d'autant plus facile à faire, que sa charpente, qui est en fer et mobile, peut se *plier à volonté*, ce qui permet d'abaisser toutes les branches et d'en former une sorte de faisceau autour de la tige, absolument comme on pourrait le faire d'un parapluie gigantesque, et qu'alors on pourrait placer le tout dans une caisse et l'expédier comme s'il s'agissait d'étoffes, de meubles ou d'ustensiles quelconques.

Ce Lierre, unique dans son genre, et que sans exagération nous n'hésitons pas à qualifier de *merveilleux*, appartient à M. Roussel, entrepreneur de jardins, 16, chaussée du Maine, à Paris, qui consentirait volontiers à le vendre. Les personnes qui désireraient examiner cette plante remarquable devront aller à l'adresse ci-dessus.

E.-A. Carrière.

QUELQUES PHLOX POUR BORDURES

Si les bordures de Buis sont jolies et ont certainement leur raison d'être, celles de plantes vivaces qui à de très-nombreuses et belles fleurs joignent les mérites d'être rustiques et vigoureuses, peu élevées, gazonnantes et pouvant être découpées comme on le fait des gazons, seront toujours recherchées et préférées même par beaucoup d'amateurs qui, à l'utile, ne sont pas fâchés de joindre l'agréable. Au nombre des plantes qui réunissent les qualités que nous venons d'énumérer, on peut ajouter les Phlox dont nous allons donner les noms et descriptions.

Phlox verna, Swet. Plante rampante, à tiges stériles, couchées sur le sol ; les floréales atteignent quelques centimètres de hauteur. Tiges foliaires rouges, velues-hispides, à feuilles obovales, villeuses, très-longuement atténuées à la base, celles des tiges florales étroites, lancéolées. En mars-avril, fleurs d'un rouge violacé, très-longuement tubulées, atteignant 2 centimètres de diamètre, à divisions entières, obovales, étalées.

par M. Roussel, jardinier entrepreneur, qui en est resté le propriétaire.

Le *Phlox reptans*, Mich., qui diffère peu du précédent, est orginaire du même pays.

Phlox procumbens, Sw. Plante rampante à tiges florales atteignant à peine 6-8 centimètres de hauteur, les foliaires couchées, procombantes, à feuilles linéaires, molles, très-légèrement villeuses, acuminées en pointe. En avril-mai, fleurs d'un rose lilacé, obovales, comme tronquées, légèrement crénelées au centre, portant à la base un petit cercle (œil) violacé.

Phlox setacea, L. Souche cespiteuse, émettant des tiges couchées ; les stériles couvertes de feuilles très-rapprochées et très-étroitement linéaires, acuminées, aiguës. Tiges florales d'à peine 10 centimètres, terminées par une inflorescence ombelliforme, à corolle rosacée, large d'environ 2 centimètres, à divisions cunéiformes écartées, échancrées au milieu, d'un rose lilacé clair, portant à la base de chaque division une macule rouge vineux dont l'aspect crénelé rappelle celui des divisions. Fleurit en avril-mai.

Phlox subulata, L. Plante assez semblable à la précédente par le port et la végéta-

Digitized by Google

tion; les fleurs sont un peu plus grandes et d'un rose plus foncé; les divisions sont aussi un peu plus larges et plus rapprochées, de sorte que la fleur paraît comme entière; ses macules centrales sont également mieux marquées, d'un rouge plus foncé. Plante vigoureuse, préférable à la précédente, avec laquelle, nous le répétons, *elle a de nombreux rapports.*

Phlox nivalis, Sw. Très-voisine par le port et la végétation des *Phlox setacea* et *subulata*, cette espèce est très-jolie et également excessivement floribonde. Bien que voisine par l'aspect des deux précédentes, elle s'en distingue néanmoins par l'ensemble des parties foliacées; le caractère différentiel réside surtout dans la couleur des fleurs qui est d'un très-beau blanc, excepté le tube qui est nuancé de violet, couleur qui existe également sur l'*œil* central formé par la macule qui se trouve au bas de chaque division.

Cette espèce, que chaque année nous admirons chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, produit un effet splendide pendant les mois d'avril et mai, époque à laquelle elle fleurit; si on les mélange, le contraste est admirable.

Tous les Phlox dont nous venons de parler, originaires de l'Amérique septentrionale, sont très-rustiques; on les multiplie par la division des touffes et par fractions enracinées ou non qu'on pique à l'ombre et qu'on entretient humides. Un sol consistant leur est favorable.

LEBAS.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PEU CONNUES

Cypripedium Harrissianum. — Issue par hybridation du *C. barbatum* et du *C. villosum*, le *C. Harrissianum* a revêtu des caractères mixtes entre ses deux parents, ou plutôt les caractères semblent partagés par moitié. En effet, le feuillage rappelle exactement celui du *C. barbatum*, tandis que la fleur a beaucoup de rapport avec celle du *C. villosum*. La hampe est noire par les nombreux poils assez longs qui la recouvrent de toutes parts; la fleur, qui est très-grande, a les divisions très-étalées, assez larges et légèrement contournées, de couleur cuivre bronzé sur un fond jaunâtre. Ce qui fait surtout le mérite de cette espèce, c'est sa vigueur et sa rusticité relatives, qui permettent de la cultiver en serre tempérée, où elle fleurit abondamment. Elle a été obtenue chez MM. Veitch, horticulteurs à Chelsea, par le célèbre fécondateur M. Dominy, dont l'habileté et les connaissances toutes particulières en ce genre sont bien connues du monde horticole.

Forsythia suspensa. Cette espèce qui, lors de son introduction n'a reçu qu'un accueil médiocre, et qui aujourd'hui même est rare et peu connue, mérite beaucoup mieux que la réputation qu'on lui a faite. On a objecté qu'elle fleurit peu et qu'elle se tient mal; sous le premier rapport, c'est vrai, quand les plantes sont jeunes; mais il en est tout autrement plus tard: plus elle vieillit, plus elle donne de fleurs. Quant au reproche de « se tenir mal, » il ne nous paraît guère mieux fondé. En effet, qu'est-ce que se *tenir bien*, si ce n'est une chose relative, qui dépend du but que l'on se propose d'atteindre? Le Peuplier d'Italie ou le Robinier pyramidal se tiennent-ils mieux que le Saule pleureur ou le Sophora du Japon dont les branches, au lieu de s'élever, retombent vers le sol? Evidemment non; et tous deux se tiennent bien, c'est-à-dire font un très-bon effet quand on sait les mettre à leur véritable place.

Le *F. suspensa* peut atteindre plusieurs mètres de hauteur et donner en très-grande quantité des branches qui, en mars, avant les feuilles, se couvrent de fleurs jaunes pendantes; ces branches descendent jusque sur le sol où elles s'enracinent, de sorte qu'il en résulte un buisson, une sorte de fourré presque impénétrable; sa végétation rappelle assez exactement celle des *Lycium;* planté sur les rochers ou sur le bord des eaux, — sur les rochers surtout, — il produit un effet des plus curieux, des plus heureux même. Il n'est pas moins propre à l'ornement des plates-bandes; mais dans ce cas il est bon de le soumettre un peu à la taille avant de lui donner une forme, ce à quoi il se prête du reste facilement, et fleurit aussi en très-grande abondance. Tous les sols et toutes les expositions lui conviennent.

E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JUIN)

La floraison du Lis blanc et la moisson prochaine. — Exposition de Roses à Lyon. — *Erratum* au sujet des fleurs du *Rosa polyantha*. — L'*Almanach mnémonique :* les douze versets de cet Almanach ; ce que devraient être les calendriers. — La taille tardive de la Vigne : communication de M. Gagnaire fils aîné, horticulteur à Bergerac. — Mise en vente de l'*Anthurium Scherzerianum* à fleurs blanches. — Exemples d'empoisonnement par l'*Helleborus fœtidus*. — Les *Noyers de la Saint-Jean :* leurs avantages sur les Noyers ordinaires. — Distinction accordée à M. Houllet, chef des serres au Muséum d'histoire naturelle. — Une nouvelle Pêche anglaise, la *Dagmas :* ses qualités décrites dans le *Bulletin d'arboriculture* de Gand ; nécessité d'en connaître les caractères scientifiques. — Utilisation des feuilles de *Salsifis* ou de *Scorsonères :* communication de M. Dupuy-Jamain.

Les premières fleurs du Lis blanc (*Lillium candidum*) s'étant ouvertes, à Paris, du 13 au 17 juin, la moisson dans le bassin de Paris et le centre de la France devra commencer vers le 20 juillet. Cette observation est fondée sur une relation qui semble exister entre la floraison de cette plante et la maturité des céréales. Autant de jours, dit-on, la floraison du Lis blanc a lieu *avant* la Saint-Jean, autant de jours *avant* le mois d'août on commence à couper les céréales.

Depuis de nombreuses années que nous faisons cette remarque, toujours les faits l'ont confirmée. En sera-t-il de même cette année ?

— Dans leur séance du 19 mai, les rosiéristes de Lyon ont décidé que, vu l'état anormal de l'atmosphère qui, depuis le commencement du mois a arrêté la végétation et dans quelques localités gelé les boutons de Roses, l'exposition des Roses à Genève ne pouvait avoir lieu le 12 juin, et que, vu la difficulté de fixer alors une autre époque, il était convenable de la remettre à l'année prochaine.

Néanmoins, dans leur réunion du 6 juin, les rosiéristes lyonnais ont décidé qu'une exposition de Roses aurait lieu à Lyon les 3, 4 et 5 juillet.

Tout fait espérer que cette solennité horticole sera splendide, car un grand nombre de variétés nouvelles y seront exposées pour la première fois.

Le jury sera composé des célébrités horticoles de l'Europe.

Au moment de mettre sous presse, nous apprenons que par suite d'un violent orage qui a éclaté à Lyon le dimanche 21 juin, et qui a détruit toutes les cultures, l'exposition de Roses est de nouveau ajournée jusqu'au mois de septembre prochain.

— Dans le numéro du 1er juin 1874, p. 204, en parlant du *Rosa polyantha*, il s'est glissé une erreur au sujet de la couleur de cette espèce, qui dénature complètement la phrase. Ainsi, au lieu de fleurs roses, c'est fleurs *blanches* qu'il faut dire.

— Nous avons sous les yeux un *Almanach mnémonique*, fait par M. Adolphe Sédillon, lauréat de la Société centrale d'horticulture de France, duquel nous extrayons les douze versets suivants, se rapportant aux douze mois de l'année, que l'auteur a nommés les commandements de saint Fiacre. Les voici :

Janvier. Tous les matins visiteras
Ton jardin attentivement.
Février. Guerre aux insectes tu feras,
A tous animaux mêmement (1).
Mars. Une fois l'an tu fumeras
Et laboureras fréquemment.
Avril. Tous les outils entretiendras,
Pour travailler habilement.
Mai. De chaque allée arracheras
L'herbe qui croît malproprement.
Juin. Pendant le jour ne flâneras,
Pour gagner ton pain dignement.
Juillet. Verdure et fleurs arroseras,
En temps chaud très-abondamment.
Août. Pour ma fête prépareras
Un bouquet fait artistement.
Septembre. Les meilleurs fruits conserveras
Pour ton maître fidèlement.
Octobre. De toutes graines garderas,
Pour semer annuellement.
Novembre. Toutes les nuits reposeras,
S'il ne gèle trop fortement.
Décembre. Sans emploi jamais ne seras,
Faisant le tout parfaitement.

L'*Almanach mnémonique*, très-bien imprimé, sur une grande feuille de beau papier-carton épais et solide, forme un rectangle ou sorte de grand tableau d'environ 50 centimètres sur 60 centimètres de côté. On y trouve, pour chaque mois de l'année,

(1) Hormis les petits oiseaux qui sont utiles et agréables dans les jardins.

Digitized by Google

l'indication des principaux travaux qu'il convient de faire, ainsi que des observations générales au sujet des saisons.

Des « instructions et recettes, les meilleures et les plus usitées pour détruire les insectes et animaux nuisibles, et pour entretenir les arbres et les plantes en végétation, » terminent l'*Almanach mnémonique* et en font un tableau d'une utilité incontestable et digne d'être placé dans toutes les maisons de campagne, où il pourra servir de guide et, nous l'espérons, remplacer l'antique calendrier grégorien, dont l'utilité est sinon nulle, du moins de peu de valeur. Toutefois, l'auteur ne devrait pas s'en tenir là; tel qu'il est et bien qu'utile, le *Calendrier mnémonique* ne peut être considéré que comme une ébauche. Nous conseillons à l'auteur de consulter celui que publie chaque année le *Gardeners' Chronicle*, et, sans l'imiter, de prendre exemple dessus, surtout pour ce qui concerne l'énumération des jours de l'année, où pour chacun, indépendamment de la date ou du « quantième » du mois, se trouvent indiqués, en place d'un nom de saint, certains faits historiques nationaux, ou des remarques ou conseils scientifiques de première utilité, qui en font de véritables guides, qui instruisent ceux qui ne savent pas, et qui soulagent la mémoire de ceux qui savent en mettant sous leurs yeux ce qu'ils doivent savoir, qu'ils ont appris autrefois, mais que le temps efface ou tend à effacer de leurs souvenirs.

— Notre confrère et collaborateur, M. Gagnaire fils aîné, horticulteur à Bergerac, nous adressait de cette ville, le 6 mai dernier, la lettre suivante :

Monsieur et cher rédacteur,

Dans le numéro de la *Revue horticole* du 1er avril dernier, vous publiez un article de M. Th. Denis, sur un nouveau procédé de la taille de la Vigne. Cette note, que la majeure partie de vos abonnés ont dû lire avec empressement, parce qu'elle se rattache à une chose qui, aujourd'hui plus que jamais, intéresse la généralité des gens, vient d'être encore un objet de votre attention dans la chronique du dernier numéro de la *Revue*, et vous citez à ce sujet un rapport de M. Ch. Baltet, recommandant la taille de la Vigne combinée en deux saisons. Ne partageant pas entièrement la manière de voir de mes deux savants collègues, permettez-moi quelques détails sur cet important sujet.

La taille tardive de la Vigne n'est d'abord pas chose nouvelle; elle est pratiquée sur certains points de temps immémorial, et feu le docteur Guyot la recommandait tout particulièrement. Mais quelle qu'en soit l'origine, les avantages que présente cette opération tardive sont des plus concluants, et je puis citer à ce sujet les expériences de vieille date d'un vigneron de nos contrées, dont certaines Vignes, littéralement entourées de grands bois, ne donnèrent réellement de bons produits que lorsque notre homme s'avisa de laisse passer la sève « folle, » disait-il dans son langage pittoresque, pour ne pratiquer la taille proprement dite que lorsque les bourgeons situés à l'extrémité des sarments étaient complètement développés. A cette époque, c'est-à-dire en avril, il taillait comme on fait en novembre, sans avoir fait, il est vrai, aucun préparatif préalable.

Jusque-là, vous le voyez, je suis entièrement de l'avis de mes deux collègues; mais je ne partage plus leurs opinions lorsqu'ils recommandent la taille tardive en deux temps. Pourquoi tailler les Vignes une fois en février pour y revenir encore au mois d'avril, comme le dit M. Baltet, ou attendre les beaux temps pour régulariser la taille, comme le dit M. T. Denis? Lorsqu'un procédé pratique est destiné à passer avec le temps dans le domaine de la grande culture, il ne faut pas chercher, ce me semble, à l'entourer de détails théoriques, car cela devient superflu. Et quelles que soient les causes physiologiques qui l'appuient, le vigneron ne s'y arrête pas; ces détails sont pour lui secondaires, absorbé qu'il est de novembre en juin par la besogne abondante du vignoble : sa théorie consiste à aller vite.

Depuis trois ans environ, je ne pratique plus ici que la taille tardive, et cela dans les premiers jours d'avril, *sans aucune autre taille préalable*. J'engage les viticulteurs et mes collègues à essayer ce procédé. Mais je dois avouer toutefois que l'efficacité de cette taille ne se manifeste que sur les Vignes soumises aux fermes à long bois, son effet étant nul, sinon nuisible, sur les Vignes taillées en crochet de deux ou trois yeux.

Agréez, etc. GAGNAIRE fils aîné,
Horticulteur à Bergerac.

On peut voir par la lettre que nous venons de rapporter que son auteur, de même que tous les gens compétents, recommande la *taille tardive* de la Vigne, ce qui doit engager tous les vignerons à pratiquer cette taille. Quant aux petites différences sur le mode d'application, ce sont des nuances qui ne tirent pas à conséquence, puisqu'elles ne changent rien au fond. C'est donc à chacun à en tenir compte, suivant qu'il croira y trouver son avantage. (*Rédaction.*)

— L'*Anthurium Scherzerianum*, à fleurs *blanches*, dont on a souvent nié l'existence, est mis en vente par M. B.-S. Williams. C'est la *Belgique horticole* qui, dans les numéros mai-juin 1874, p. 176, nous apprend

Digitized by Google

cette nouvelle, dont les amateurs de ces belles plantes seront certainement contents.

A la page suivante (177) de ce même numéro, M. Ed. Morren signale un fait d'empoisonnement par l'*Helleborus fœtidus*. Cette espèce se rencontrant très-fréquemment dans les bois, sur le bord de certains chemins et même dans les jardins, nous croyons devoir signaler ce fait, afin de mettre en garde contre les accidents qu'elle pourrait occasionner. Voici le fait :

Au mois d'avril de cette année, tout une famille, habitant au hameau de Burnon, commune de Fauvilliers, près de Bastagne (Luxembourg), s'est trouvée empoisonnée après le souper. Un jeune homme de vingt-neuf ans a succombé en deux heures de temps; il avait la face tuméfiée, et avait souffert de vives douleurs dans les membres; il éprouva des vomissements, mais point d'évacuations alvines. Quatre autres personnes furent gravement atteintes et souffraient encore un mois après l'événement.

Cette famille avait fait usage, au repas du soir, d'une salade coupée dans le jardin et qui devait être de la Chicorée sauvage, mais qui se trouva composée d'une autre herbe, l'*Helleborus fœtidus*, plante commune, admise quelquefois dans les jardins sur les rocailles, et que l'on sait être très-vénéneuse.

Il y a dans ce qui précède quelque chose d'inexact, car, d'après les dires, on pourrait supposer que la salade tout entière était composée d'Hellébore que l'on aurait pris pour de la Chicorée sauvage, confusion qu'il n'est guère possible de faire, attendu l'énorme différence qui existe entre ces deux espèces. On est donc en droit de supposer que l'accident a été causé par quelques feuilles d'Hellébore qui auront été mélangées par mégarde lors de la cueille de la Chicorée sauvage, ce qui, en montrant l'énergie du poison, indique combien il faut se défier de cette plante et avec quel soin il faut l'éloigner de toutes les cultures.

— Si, quand une chose est bonne et avantageuse, il suffisait de la recommander, et si, par contre, lorsqu'elle est mauvaise ou défectueuse, il suffisait de l'indiquer, il y a longtemps que l'usage de certaines choses aurait prévalu et se serait généralisé, tandis que celui de certaines autres aurait ou cessé ou considérablement diminué. Mais non, on s'habitue aux choses, et bien qu'on trouve parfois que l'on pourrait faire mieux, on continue néanmoins, par ce fait que tout changement nécessite des efforts, du dérangement, ce qui cause de la peine, ou encore par cette autre raison « qu'on pourrait faire ou rencontrer *pire*, » ce qui est souvent un prétexte qu'on invoque, sinon pour justifier, du moins pour dissimuler sa paresse. La routine n'a pas d'autre raison; c'est une sorte de divinité contre laquelle à peu près tout le monde proteste, mais aussi qu'à peu près tous adorent ou du moins respectent. Ce n'est guère qu'une question de plus ou moins. Les exemples abondent, et pour en citer, nous n'aurions que l'embarras du choix. Toutefois, pour préciser et justifier nos dires, nous allons citer un fait à l'appui, et d'autant plus volontiers qu'indépendamment qu'il est bien connu et hors de doute comme de contestation, il est à propos, ce que les derniers événements météorologiques viennent de démontrer. Nous voulons parler des Noyers. Bien des fois, déjà, nous avons cherché à démontrer l'immense avantage qu'il y aurait à substituer à nos Noyers ordinaires, qui gèlent très-fréquemment, — chaque année quand il vient des gelées printanières, — des variétés qui, tout aussi bonnes, ne gèlent jamais. Tels sont les Noyers dits de la *Saint-Jean*, qui, en effet, ne peuvent geler, puisqu'ils ne commencent à pousser que vers la première quinzaine de juin, époque où il n'y a plus de gelées à craindre. Au moment où nous écrivons, ces Noyers de la Saint-Jean commencent seulement à développer des bourgeons; aussi peut-on être assuré d'en récolter les fruits, tandis que dans beaucoup de pays les gelées du mois de mai ont plus ou moins complètement anéanti tout espoir de récolte sur les Noyers ordinaires. Nous reviendrons prochainement sur ce sujet, qui nous paraît de la plus haute importance, et sur lequel on ne saurait trop appeler l'attention.

— A la page 261 de la chronique du 16 juillet 1868 de la *Revue horticole*, nous informions nos lecteurs que M. Houllet, chef des serres au Muséum d'histoire naturelle de Paris, venait d'être décoré de l'ordre du *Lion* et du *Soleil de Perse*; aujourd'hui nous sommes heureux de leur annoncer qu'une récompense analogue vient de lui être décernée en France. Le titre d'*officier d'Académie* vient de lui être accordé, et le 8 avril 1874 il recevait, avec le brevet qui lui confère ce titre et avec la croix de cet ordre, le ruban bleu qui rappelle cette distinction. — La voie est ouverte; deux marches sont déjà franchies; nous sommes donc autorisé à croire que bientôt il en sera de même de

Digitized by Google

la troisième. Nous l'espérons et le désirons.

— Le *Bulletin d'arboriculture, de floriculture et de culture potagère* de Gand, dans son numéro de juin 1874, figure et décrit une magnifique Pêche anglaise, la *Dagmas*, nouveauté dont on est redevable au célèbre pépiniériste anglais, M. Rivers. C'est, dit le *Bulletin*, « une variété demi-hâtive, mûrissant vers le 15 août, » qui, dit-on, a toutes les qualités d'un bon fruit. Ce dont nous pouvons répondre, c'est que, d'après la figure, ce fruit est très-beau, et de très-forte dimension.

Tous ces détails ne nous paraissent pas suffisants; si un amateur ordinaire peut s'en contenter, il n'en est pas de même pour l'homme sérieux qui veut connaître et distinguer les variétés qu'il cultive. Dire qu'une Pêche est grosse, colorée, bonne, juteuse, sucrée, etc., ne suffit pas pour la distinguer d'autres qui peuvent avoir toutes ces qualités, mais dont les caractères scientifiques peuvent être complètements différents.

Pourquoi, par exemple, ne pas indiquer si la Pêche *Dagmas* a les feuilles pourvues ou non de *glandes*, et dans le premier cas quelle est la forme de celles-ci; si les *fleurs* sont grandes, moyennes ou petites, ou même *campanulacées* ou *rosacées;* si la *chair* est ADHÉRENTE OU NON ADHÉRENTE au noyau? C'est un tort, un moyen d'augmenter la confusion, car comment reconnaître ce dont on ignore les caractères? Il y a là une omission; nous nous permettons de la signaler à nos confrères de la presse horticole belge qui, nous n'en doutons pas, sans se blesser de notre observation toute amicale, en prendront bonne note.

— Le 26 mars dernier, notre collègue et ami, M. Dupuy-Jamain, nous adressait la lettre suivante, en nous autorisant à la publier si nous le jugions convenable:

Paris, Maison-Blanche.

Mon cher Carrière,

En écrivant cette lettre, je n'ai pas, dans le fait qu'elle révèle, la prétention d'innover; mon but est simplement de vulgariser un légume encore trop peu connu, du moins tel que je vais l'indiquer. Au lieu d'un légume, c'est une *partie* de légume que je devrais dire, et encore dois-je ajouter qu'il s'agit d'un nouveau mode d'en tirer parti. En effet, depuis longtemps, indépendamment des racines, on utilise les feuilles de Salsifis ou de Scorsonère en salade (ce qui, je le dis en passant, est tout simplement délicieux); mais je ne sache pas que, à part peut-être de rares exceptions, on tire parti des feuilles. C'est un grand tort, car cuites à l'eau, ainsi qu'on le fait de beaucoup d'autres légumes, tels que Choux-fleurs, Epinards, Chicorée, etc., et ensuite accommodées soit au gras ou au maigre, ces feuilles constituent un mets délicieux, que je trouve bien préférable à la plupart de certains légumes. J'ajoute que l'eau dans laquelle les feuilles ont été cuites peut aussi être employée pour faire de la soupe.

Je ne prétends pas dire, je le répète, ni que j'ai fait une découverte, ni que la recommandation que je fais est d'une très-grande importance; je crois néanmoins qu'elle n'est pas à dédaigner.

Agréez, etc. DUPUY-JAMAIN.

Notre collègue a parfaitement raison sur tous les points. D'abord, pourquoi ne pas utiliser dans un légume qui est entré dans nos usages culinaires une partie que trop de personnes jettent encore, et surtout quand ce surcroît vient précisément à une époque où les légumes ne sont pas très-abondants, ainsi que cela a lieu pendant l'hiver? Ajoutons que pendant l'été, époque où il est impossible de se procurer des Epinards, les feuilles de Salsifis ou de Scorsonères peuvent être utilisées pour remplacer ce légume. Ajoutons encore — et cette fois c'est de notre crû — que quelques saucisses mêlées aux feuilles de Salsifis nous ont paru ne pas les gâter; au contraire. Affaire de goût, dira-t-on peut-être: c'est possible; nous avons dit le nôtre.

E.-A. CARRIÈRE.

NOTICE SUR QUELQUES JARDINS D'ITALIE

Naples ne possède pas les plus beaux jardins de l'Italie; le seul que nous ayons remarqué est le jardin public qui se trouve sur le bord de la mer, du côté de la Grotte. La végétation est très-belle dans ce jardin; on y retrouve le climat égyptien avec ses Dattiers, ses Orangers, et on y voit aussi de gigantesques *Eucalyptus globulus* en fleurs.

A Rome, les jardins ne sont pas mieux qu'à Naples. Celui qui mérite le plus l'attention est le jardin de l'ancien palais des Césars. On y voit de beaux Dattiers, des Orangers et de gigantesques *Agavea americana* en fleurs. On voit aussi dans ce jardin une vieille forêt de *Laurus nobilis* qui s'harmonise parfaitement avec la majesté des ruines du palais qui l'entoure. Dans une

Digitized by Google

de ces ruines se trouve la cascade qui a servi de modèle à celle du parc des Buttes-Chaumont, à Paris.

Dans le square de San-Marco, un Eucalyptus planté depuis un peu plus d'un an, haut alors seulement de 50 centimètres, mesure déjà plus de 6 mètres de hauteur ; malheureusement, il souffre un peu du froid de l'hiver. La municipalité a fait planter comme essai un certain nombre d'Eucalyptus le long de la route de Porto à Fiumicino, espérant que le voisinage de l'eau aura pour effet de protéger ces arbres contre les froids trop intenses. On pense que cet arbre, planté en masse dans les jardins, sur les routes et les avenues, purifierait l'air et débarrasserait cette ville des fièvres qui y sévissent chaque année.

A Milan, il y a un beau jardin public ; c'est un des plus grands et des mieux entretenus de l'Italie. On y voit de beaux végétaux isolés sur les pelouses, notamment une belle collection de Chênes et de Conifères très-bien étiquetés. On remarque beaucoup dans ce jardin un beau spécimen de *Fagus asplenifolia*. Ce jardin, qui commence près de la gare du chemin de fer, est situé en face du Musée civique de Milan.

A Turin, les jardins publics sont très-bien tracés et parfaitement entretenus. Les environs de la ville possèdent de beaux jardins et de belles promenades.

A Gênes, la villa la plus belle est celle de Pallavicini, renfermant une belle collection de végétaux d'ornement. Au jardin botanique de cette ville, presque tous les végétaux — voire même les Conifères — sont cultivés dans le sphagnum et y prospèrent bien. Dans les squares de la ville, les Dattiers, les Orangers, les Cycas et les Chamærops résistent en pleine terre. Sur le marché aux fruits et aux légumes, on voit des Citrons, des Oranges, des Nèfles du Japon, des Amandes vertes et des Figues, ainsi que tous les fruits de la région méditerranéenne.

Au lac Majeur se trouve l'établissement d'horticulture et d'acclimatation de MM. Rovelli frères ; on voit dans cet établissement de belles collections de Conifères, la plupart gigantesques et couverts de fruits. On voit aussi dans cet établissement une belle collection de Camellias en forts spécimens, et beaucoup de végétaux remarquables extra-forts, tels que : *Citrus trifoliata*, *Jubæa spectabilis*, *Chamærops tomentosa* et *excelsa*, *Raphiolepis indica*, *Laurocerasus*, *Bambusa aurea* et *gracilis*, *Drymis Winteri*, *Cratægus glabra*, *Quercus sclerophylla*, *Laurus camphora*, *Thea assamica* et *viridis*, *Olea fragrans*, *Laurus glandulosa*, *Evonymus fimbriata*, *Illicium anisatum*, etc.

Parmi les plantes grimpantes on remarque le *Stauntonia latifolia*, l'*Akebia quinata* et le *Ficus repens*, ce dernier couvert de fruits. On plante en bordure autour des corbeilles de fleurs le *Vittadenia trilobata*, plante d'un effet charmant et qui fleurit toute l'année dans ces parages.

Un peu plus loin, près Intra, se trouve la villa du prince P. Troubetzkoy, où nous avons remarqué aussi quelques beaux Conifères, plusieurs espèces de Bambous, le *Laurus camphora*, *Salix annularis*, des *Eucalyptus globulus* et *amygdalina*, et une collection d'Agaves. Cette villa, de création récente, renferme une belle collection de jeunes végétaux exotiques et promet de devenir un jardin intéressant au point de vue de l'acclimatation.

Les îles Borromées, situées au milieu du lac, à quelques kilomètres de Pallanza, renferment aussi de beaux jardins, entre autres ceux de l'Ile-Mère, de l'Ile-Belle et de l'Ile-Saint-Jean. Le jardin de l'Ile-Mère (*Isola Madre*) renferme une belle collection de Conifères en massifs où isolés sur les pelouses. On voit aussi dans ce jardin de beaux spécimens de *Lagerstrœmia indica*, Laurier rose, *Yucca gloriosa*, *Eucalyptus globulus*, *Gunnera scabra*, *Quercus pectinata*, *Magnolia tripetala*, *Chionanthus Virginianus* et un sous-bois de *Quercus ilex*, *Laurus camphora* et *nobilis*. Les bordures sont faites avec le *Convallaria japonica*. Les grilles et les treillages sont recouverts d'*Eleagnus reflexa*, *Lonicera brachypoda aureo variegata* et de *Ficus repens* en fruits.

A l'Ile-Belle (*Isola Bella*), on remarque de nombreuses terrasses garnies d'espaliers d'Orangers, de Citronniers, et une foule de végétaux dans le genre de ceux qui viennent d'être cités.

A l'Isola San-Jiovanni, ce sont de gigantesques. *Agavea americana* en fruits, des Conifères et autres végétaux d'ornement.

Il est curieux de voir cette belle végétation sur le bord du lac, au pied de montagnes couvertes de neiges éternelles.

De Gênes, en rentrant en France par la Corniche, les haies du chemin de fer sont faites d'*Agavea americana*. Toute la côte est couverte d'Oliviers. Aux environs de Gênes, on voit surtout des Orangers et des

Digitized by Google

Figuiers. Des masses de Centaurée maritime en fleurs couvrent la montagne.

En s'approchant de San-Remo, on voit aussi des masses de Dattiers, d'Orangers, de Figuiers, etc.

Montecarlo est remarquable par son Casino entouré d'un beau jardin. Monaco, bâti sur un rocher qui s'avance en mer, est également remarquable par ses jardins. A Nice, on voit d'immenses plantations d'Orangers, de Citronniers, de Figuiers, l'*Eucalyptus globulus*, etc.

La promenade des Anglais qui longe la mer est plantée de Dattiers alternés avec le *Phytolacca dioïca* et des Lauriers roses. Au bout de cette promenade se trouve le jardin d'acclimatation de Nice, dans le bois du Var.

Le golfe Jouan et Cannes renferment aussi de beaux jardins plantés d'Orangers, de Citronniers, de Dattiers, de Figuiers, etc.

G. Delchevalerie.

LES PLANTATIONS URBAINES

De tout temps les arbres ont été recherchés et souvent même vénérés. Les jardins suspendus de Babylone dont parle Diodore de Sicile ressemblaient à une immense forêt en amphithéâtre. Les Gaulois et les Romains avaient un grand culte pour les bois de Diane, des Esquilies et de Lucius. De nos jours, les progrès de la science ont rendu plus sensibles les nombreux services qu'ils nous rendent, et si on ne les vénère plus, on les soigne avec attention, probablement mieux même que dans l'antiquité.

Les plantations ne sont pas seulement regardées comme un agrément, mais comme un moyen d'hygiène et d'assainissement. Elles sont un obstacle aux vents et réduisent la différence entre la température du jour et celle de la nuit. Avec elles, les inondations sont moins à craindre, moins funestes surtout. On sait aussi que les arbres sont bons conducteurs de l'électricité, qu'ils soutirent celle-ci, la répandent dans le sol, et diminuent ainsi la grêle et le nombre des orages. D'une autre part, la verdure qu'ils étalent au milieu des murailles repose la vue, et, pour ainsi dire, l'esprit fatigué par un labeur journalier. N'est-ce point pour satisfaire ce besoin que chaque ménage parisien orne ses fenêtres de pots de fleurs?

Les arbres absorbent l'acide carbonique et dégagent l'oxygène indispensable aux animaux. Ceux-ci, au contraire, versent dans l'atmosphère des quantités considérables d'acide carbonique. On conclut de là que les végétaux sont nécessaires dans les villes où l'acide carbonique est produit à profusion par la combustion de grande quantité de carbone, mobile principal de l'organisation.

D'après les calculs faits sur ce sujet, on admet que l'air vicié par trois habitants est purifié par un hectare de forêt.

La ville de Paris a 7,802 hectares compris dans l'enceinte des fortifications. Si le tiers de cette surface, soit 2,600 hectares, était couvert d'arbres, l'assainissement atmosphérique déterminé par les végétaux compenserait la viciation déterminée par 7,800 habitants. Ce serait là peu de chose pour une population de 1,800,000 habitants, sans compter les animaux domestiques, les foyers industriels, les ateliers, etc. En comprenant ces divers lieux, on trouverait qu'il faut une forêt de 600,000 hectares pour compenser la viciation atmosphérique produite par la ville de Paris.

La plantation des squares, jardins publics, promenades et avenues, ne couvre qu'une surface de 7,522 hectares; c'est donc un peu plus de 500,000 hectares qu'il faudrait planter pour arriver à l'équilibre dont nous parlons. Ce serait là un travail gigantesque, sans doute, mais dont la durée ne doit cependant pas être un empêchement à son entreprise. Aussi ne saurait-on trop préconiser la création des squares ou jardins publics, que par métaphore on peut regarder comme les poumons d'une ville, et dont les boulevards et avenues plantés seraient les artères. Plus ces *poumons* sont vastes, plus la respiration est grande et facile.

Si l'on jette un coup d'œil sur le plan de Paris, on remarque que les squares ont été disséminés dans un but bien déterminé. Chaque arrondissement, sauf deux ou trois, possède un jardin public important d'où le plus souvent partent des avenues plantées d'arbres. Il reste donc, pour accomplir cette œuvre de haute humanité, la création de squares ou jardins publics dans chaque quartier. Et, en cela, la ville de Paris ne ferait qu'acte de justice en créant de nouveaux jardins pour remplacer ceux qu'elle a détruits, tels que Idalie, Marbœuf, Tivoli, Beaujon, etc.

Digitized by Google

L'exemple qu'a donné Paris a été suivi par bien des villes en France : Lille, Marseille, Nice, Lyon, Bordeaux, etc., possèdent aujourd'hui plusieurs squares. Les capitales de l'Europe elles-mêmes sont fières de leurs promenades : Londres montre Greenwich Park, Hyde Park, Regent's Park ; Vienne, le Prater ; Rome, la villa Borghèse ; Saint-Pétersbourg, l'île de Jelaghinn ; Berlin, le Thiergarten.

La création des squares parisiens n'est pas non plus sans avoir exercé une heureuse influence sur la diminution de la mortalité de la capitale, qui n'est plus que de 1 sur 39 habitants, au lieu de 1 sur 34 habitants qu'elle était il y a quelques années.

Placés en bordure sur les trottoirs, les arbres entretiennent par leur feuillage l'humidité, condition favorable pendant les chaleurs. Ils soutirent l'eau du sol par leurs spongioles, la décomposent et s'en assimilent les parties organiques pour augmenter leur accroissement. Toutefois, il faut agir avec discernement et ne pas planter les arbres trop près des habitations, car alors ils donnent de l'humidité aux murs et interceptent l'air et la chaleur du soleil. Aussi un espace de 10 mètres au moins devrait-il séparer les arbres des maisons, au lieu de 5 mètres, qui est la distance réglementaire.

Il est aussi à remarquer que beaucoup de nos arbres d'alignement dépérissent par les émanations de l'asphalte, du gaz ou des industries dont ils sont proches, ou de l'altération causée par des insectes. Ne pourrait-on aussi en changer les espèces et planter des essences aromatiques qui contribueraient à favoriser l'hygiène publique ? Considérations prises du sol, en place du Platane, de l'Orme, du Marronnier, ne pourrait-on employer sur une plus grande échelle le Tilleul argenté ou des semis de celui-ci, dont les émanations produisent de si bons effets ? Les Pétrocaryas, les Aulnes, certains Saules rempliraient un rôle analogue.

De pareils essais ne devraient-ils pas être tentés, en place de transformer des squares déjà existants ? Ce serait un meilleur emploi des fonds publics, et toutes ces modifications bien entendues ne contribueraient pas peu à mériter la qualification que donnait à Paris François Ier : « la cité reyne de l'Europe. »

F. Barillet.

AZALEA MOLLIS

Cette espèce, introduite du Japon depuis quelques années, est appelée, sinon à remplacer complètement toutes les Azalées américaines, du moins à en restreindre considérablement la culture. En effet, tout aussi rustiques que ces dernières, les *Azalea mollis* ont des fleurs dont les dimensions et la régularité ne le cèdent en rien à celles que présentent les plus belles espèces d'Azalées dites indiennes. Elles ont aussi l'avantage d'être excessivement rustiques, de s'élancer moins que les Azalées américaines et de former des arbustes nains, très-compacts.

Déjà l'on a fait de nombreux semis d'*Azalea mollis*. Malgré cela, que nous sachions, du moins, on n'a encore rien trouvé de bien supérieur au type introduit dans les cultures, lequel est à très-grandes et belles fleurs d'un rouge orange un peu cuivré.

Six variétés méritantes déjà, à notre connaissance, ont été mises au commerce par M. Van Houtte. En voici les noms :

Ebenezer Pyke, *Comte de Papadopoli*, *Alphonse Lavallée*, *Consul Pecher*, *Isabelle Van Houtte* et *Comte de Quincey*. Sans être identiques, plusieurs de ces variétés ont beaucoup de ressemblance entre elles et pourraient être partagées en deux groupes : l'un contenant les trois premières, dont les fleurs sont assez semblables à celles du type, c'est-à-dire d'un beau rouge brique ou orange ; *Alphonse Lavallée* nous a paru être la plus belle ; ses fleurs sont un peu plus colorées et tout aussi bien faites. Les variétés *Comte de Quincey* et *Isabelle Van Houtte*, qui sont assez semblables et forment le deuxième groupe, ont les fleurs jaune soufre à peine nuancé, mais également très-grandes et bien faites.

Néanmoins, ce sont toutes belles plantes dont on peut recommander la culture et engager les horticulteurs à persister dans la voie des semis, qui, on peut en être assuré, produiront des variétés dont le mérite dépassera encore celui que nous connaissons.

Le feuillage des *Az. mollis* rappelle assez exactement celui des Azalées pontiques, bien qu'il soit plus abondant et que les feuilles soient mieux nourries ; elles sont également caduques, molles et bullées-cloquées.

La multiplication se fait par boutures pour l'espèce type ; il n'en est pas de même des

Digitized by Google

variétés qui, en général, ne s'accommodent pas de ce procédé. Le moyen qui convient à tous, par conséquent le meilleur, est la greffe qu'on pratique sur les Azalées pontiques, ou, lorsqu'on en sera abondamment pourvu, sur les variétés d'*Az. mollis* qu'on considérera comme inférieures.

E.-A. Carrière.

PANAX SESSILIFLORA

Rien de plus gracieux que la charmante Araliacée que représente la figure 32. C'est

Fig. 32. — Panax sessiliflora (port au 1/15), et feuille détachée demi-grandeur naturelle.

une plante nouvelle, *inédite*, qui a été envoyée de la Nouvelle-Calédonie par M. Pancher. Elle est très-vigoureuse, à écorce glabre, à feuilles très-longues, étalées, puis légèrement et gracieusement infléchies, à folioles glabres, plus ou moins séquées-lobées, parfois comme pinnées.

Dans cet état, qui dure plus ou moins longtemps et constitue l'époque de son enfance, le *Panax sessiliflora*, Pancher, est très-élégant ; plus tard, les caractères sont très-différents : les folioles s'agrandissent, changent de forme, perdent leurs dents, et quand la plante fructifie, son aspect ou faciès est complètement différent de ce qu'il était lorsqu'elle était jeune. C'est du reste un caractère propre à beaucoup d'espèces d'Araliacées et qui a causé de nombreuses erreurs de dénomination, en faisant donner deux noms, parfois plus, à des mêmes plantes.

On cultive le *Panax incisa* en serre chaude ordinaire ou dans une bonne serre tempérée, en terre de bruyère siliceuse, à laquelle on peut ajouter du terreau de feuilles bien consommé et un peu de terre franche quand les plantes sont fortes ; la multiplication se fait par bouture qu'on plante en terre de bruyère dans de petits pots qu'on place sous cloche dans la serre à multiplication ; on peut aussi le multiplier par greffe en prenant pour sujet les espèces avec lesquelles il a le plus d'affinité. Peut-être aussi pourrait-on le multiplier par boutures de racines, ainsi qu'on le fait pour beaucoup d'espèces d'Araliacées. Cette nouvelle et magnifique espèce se trouve chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux.

E.-A. Carrière.

INFLUENCE DU FROID

SUR LA COLORATION DES FEUILLES DU PHALARIS PICTA

Dans un article publié dans ce journal (1), nous émettions une opinion sur le changement de la coloration des feuilles de quelques plantes à l'automne, changement qui, à notre avis, est dû à la transformation de la matière contenue dans les feuilles, pour des causes et sous des influences très-diverses.

(1) V. *Revue horticole*, 1874, p. 34.

Voici une nouvelle observation qui paraît appuyer cette hypothèse.

Toutefois, il ne s'agit plus de la transformation de la matière verte, mais de la matière blanche, qui, dans quelques végétaux, la remplace ou lui est substituée en plus ou moins grande partie.

Il est généralement admis par les physiologistes que l'absence de matière verte,

Digitized by Google

dans un végétal, indique un état maladif dans l'ensemble de la végétation ou, au moins, un vice de conformation dans les parties qui en sont atteintes; que cette absence de chlorophylle est due à la stagnation de l'air entre les cellules intérieures des feuilles et l'épiderme, stagnation causée par l'obstruation plus ou moins complète des pores ou stomates de ces feuilles ou parties de feuilles.

Nous n'avons pas à nous occuper ici de l'exactitude de l'explication de ce fait, mais bien à essayer d'en tirer parti lorsqu'il se présente ou qu'il est susceptible de variations.

Le *Phalaris arundinacea picta*, ou Roseau panaché, cette Graminée généralement cultivée à cause des lanières blanches dont ses feuilles sont munies, nous a offert un curieux effet de changement de coloration occasionné par un abaissement de température.

Au commencement d'avril, après une période de temps relativement chaude, cette plante présentait déjà un assez grand développement, et ses lanières blanches se détachaient nettement des parties vertes qui les accompagnaient. La température, vers le 6 avril, s'étant presque subitement abaissée au-dessous de zéro, alors les lanières qui étaient blanches devinrent roses, sans que les parties vertes fussent influencées.

Frappé de ce fait, nous attribuâmes ce changement de coloris au froid, et, pour nous en assurer, nous mîmes sous cloches quelques tiges dont les feuilles étaient le mieux colorées, espérant faire disparaître l'effet en détruisant la cause, c'est-à-dire ramener la couleur primitive en maintenant la température plus élevée.

En effet, après une douzaine de jours, la couleur rose disparut, et les lanières redevinrent aussi blanches que primitivement. Les parties restées à l'air libre redevinrent blanches aussi, mais après vingt ou vingt-cinq jours, la température s'étant sensiblement élevée.

L'expérience dont il vient d'être parlé nous a démontré que le froid était une des causes du changement de coloris, mais aussi que le degré de température était tout relatif dans l'effet produit, car, ayant laissé pendant un mois environ de ces tiges sous cloches, et les ayant découvertes justement lorsque la température s'abaissait de nouveau, c'est-à-dire au commencement de mai, nous vîmes les feuilles de ces tiges redevenir roses presque subitement, tandis qu'il fallut que le froid augmentât pour faire recolorer de nouveau les tiges restées à l'air libre.

De la constatation de ce fait qui, isolé, n'a pas d'importance, ne pourrait-on supposer que, au point de vue pratique, il serait possible de favoriser par des moyens de culture appropriés l'apparition de ce changement de coloris? Ne pourrait-on fixer cette variation? On voit immédiatement tout l'avantage que cela pourrait offrir pour l'ornementation des jardins. Aussi, appelons-nous sur ce sujet l'attention des horticulteurs ou amateurs de plantes à feuillage panaché.

Les plantes qui paraissent avoir une prédisposition à modifier la coloration verte de leurs feuilles, sous diverses influences, sont celles qui, normalement, ont leurs fruits, leurs fleurs, même leurs racines (on sait que les jeunes racines, les pousses souterraines du Phalaris sont roses) colorés en jaune, rouge ou bleu. A. CHARGUERAUD,

Jardinier en chef au Jardin botanique de l'École vétérinaire d'Alfort.

OGNONS A FLEURS — LES AGRAPHIS

Le genre *Agraphis* est de date assez récente: les botanistes l'ont formé des *Hyacinthus* et des *Scilla*. Parmi les espèces du genre qui nous paraissent mériter l'attention des amateurs, nous citerons l'*Agraphis cernua*, l'*Agraphis pendula*, l'*Agraphis pendula albiflora*, l'*Agraphis campanulata*, l'*Agraphis nutans*; ce dernier est le même que le *Scilla nutans* que l'on trouve dans nos bois, où il est assez commun; il est remarquable par les jolies grappes unilatérales, penchées au sommet, et est généralement connu et désigné sous le nom vulgaire de *petite Jacinthe*. Nous le cultivons avec assez de succès, ainsi que les précédents, depuis plusieurs années.

Les *Agraphis* sont très-robustes, et ils peuvent supporter la pleine terre, sous le climat de Paris, sans abri pendant l'hiver. Nous cultivons à l'air libre, depuis environ huit années consécutives, les *A. nutans*, *cernua*, *pendula*, *pendula* var. *albiflora*, *campanulata* et *patula*, qui nous donnent chaque année des quantités prodigieuses de graines que nous semons à l'automne, dans le but d'en obtenir des variétés nou-

Digitized by Google

velles; les graines lèvent bien, mais aucun ognon provenant de nos semis n'a encore donné de fleurs; il est vrai que nous ne semons des *Agraphis* que depuis quelques années seulement.

La floraison des *Agraphis* a lieu presque en même temps que celle des Jacinthes, ou quelques jours seulement après. Les fleurs sont blanches, ou d'un bleu tendre, ou bleu violacé; elles garnissent très-bien la hampe sur laquelle elles sont rangées symétriquement et unilatéralement; les tiges de certaines espèces sont légèrement inclinées, ce qui leur donne encore plus de grâce; les fleurs sont simples, moins fortes dans leur ensemble que les fleurons des Jacinthes, dont elles n'ont pas la disposition sur l'axe commun; elles ressemblent assez à celles du Muguet des bois (*Convallaria maïalis*); mais les grelots, crénelés sur les bords, sont beaucoup plus nombreux et plus gros que sur les petites hampes du Muguet. Nous récoltons les graines dans la première quinzaine de mai, en mélange d'espèces, et nous les semons de même. Ces graines sont rondes, noires, lisses et luisantes; la forme, la couleur et la grosseur rappellent assez celles d'une graine de Millet noir; elles sont très-légères, et il en faut 156 pour peser un gramme. Aussitôt qu'elles sont mûres, il faut se hâter de les récolter, car elles s'échappent facilement des capsules; les ognons provenant d'un semis d'un an sont si petits, qu'il faut en compter 163 pour former le poids de cinq grammes, c'est-à-dire 32 au gramme; ils sont de forme allongée, de couleur transparente, et ressemblent à un grain de Riz ou à un grain de Blé glacé. Au moment de leur plantation, qui a lieu vers la fin de septembre, il est presque impossible de distinguer la racine du collet. Voici comment nous procédons: après avoir ouvert de petites rigoles de 2 centimètres de profondeur dans une terre sablonneuse et y avoir placé ces petites bulbes, nous les recouvrons avec de la terre de bruyère; quant aux graines, elles sont semées en terrines dans une terre à Géranium, et, par pure précaution, nous les rentrons dans la serre froide pendant l'hiver.

L'horticulture ne s'est pas encore emparée du genre *Agraphis*, mais nous espérons que ces charmantes plantes fixeront bientôt l'attention des amateurs et celle des jardiniers; la vente de ces plantes cultivées en pots et apportées sur les marchés de Paris, et celle des fleurs coupées pour la halle, produiraient à ceux qui les cultiveraient sous le rapport de la spéculation d'assez jolis bénéfices annuels; aussi engageons-nous les horticulteurs qui cultivent les ognons à fleurs à ne pas oublier les *Agraphis*; nous les leur recommandons même d'une manière toute particulière et restons convaincu que, bien faite, la culture de ces plantes produirait de beaux bénéfices. Pour terminer cette note et donner une idée du genre *Agraphis*, considéré au point de vue scientifique, nous allons sommairement rappeler la description que nous en avons faite des espèces qu'il renferme dans notre *Traité des plantes bulbeuses* (1).

Agraphis patula, *Hyacinthus patulus*, Agraphis étalé; famille des Liliacées. Les feuilles sont longues et linéaires, un peu charnues et renversées, comme presque toutes celles des ognons à fleurs de pleine terre; en mars et avril, selon la température et le climat, il sort du milieu de l'ognon une ou plusieurs hampes de 20 à 25 centimètres de hauteur, garnies d'une vingtaine de petits grelots d'un beau bleu violacé, ayant la forme de ceux des Jacinthes.

Agraphis cernua, Rich.; *Hyacinthus cernuus*, Lin.; *Hyacinthus Belgicus*, Hort.; *Hyacinthus pratensis*, var. *cernuus*, Brot.; *Endymion cernuus*, Dumont; *Scilla cernua*, Hoffner; *Scilla non scripta*, var. Bot. Mag; *Scilla nutans*, var., Sm.; Agraphis panaché. Hampe de 30 à 40 centimètres de hauteur, inclinée vers le sommet; fleurs très-odorantes, d'un bleu foncé, vers la deuxième quinzaine d'avril.

Agraphis cernua alba, variété de la précédente, à fleurs blanches et abondantes. *Agraphis campanulata*, Link.; *Scilla campanulata*, Ait.; *Scilla hispanica*, Mill.; *Scilla hyacinthoïdes*, Jacq.; *Scilla Jacquini*, Gml.; originaire d'Espagne, à fleurs lilas.

Agraphis patula, Rich.; *Scilla patula*, Red.; *Scilla campanulata minor*, Ker.; *Endymion patula*, Dumont; *Hyacinthus amethystinus*, Lam.; *Hyacinthus cernuus*, Ait.; *Hyacinthus non scriptus*, Thuill.; *Hyacinthus patulus*, Desf.; *Hyacinthus spicatus*, Mœnch; espèce très-voisine de la précédente.

Agraphis nutans, Rich.; *Scilla nutans*, Smith; *Scilla festalis*, Salisb.; *Scilla non scripta*, Linck; *Endymion nutans*, Dumont; *Hyacinthus cernuus*, Thuill.; *Hyacinthus non scriptus*, Lin. Cette

(1) Deux volumes à 1 fr. 25, à la Librairie agricole et horticole, 26, rue Jacob, à Paris.

Digitized by Google

Digitized by Google

Riocreux del. Chromolith. [illegible]

Tydæa Madame Heine.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

plante est originaire de France; on la trouve communément dans la plupart des bois des environs de Paris, où elle forme de jolis tapis de fleurs bleues, et dont l'odeur, des plus agréables, se fait sentir à une assez grande distance. BOSSIN.

TYDÆA (HYBRIDE) MADAME HEINE

Ce nouveau Tydæa fait partie d'une série de jolis hybrides obtenus récemment par le croisement du *Sciadocalyx digitaliflora* avec différents Tydæas.

Avec la vigoureuse végétation du *Sciadocalyx*, ces nouveaux gains ont conservé la floraison facile et abondante des Tydæas, mais n'ont pas ce que l'on reproche à beaucoup de variétés de ces derniers : un aspect désagréable, grêle et dégingandé qui leur vient de ce que souvent, lorsqu'ils commencent à fleurir, le feuillage est recoquillé et réfracté le long de la tige. Les plantes dans lesquelles entre celui dont nous parlons ont, au contraire, des feuilles amples, elliptiques ou ovales oblongues, maintenues horizontalement par de forts pétioles. Suivant la variété, ces feuilles sont plus ou moins doubles, variant du vert clair au vert sombre, à reflet métallique ; ou bien elles sont marbrées de brun velouté près des nervures principales.

Les fleurs, d'une texture très-épaisse et qui restent fraîches très-longtemps, sont portées par de longs pédicelles, réunies par 3-4 et même jusqu'à 7-8 sur un pédoncule commun. Le tube, gros, ventru, quelquefois même urcéolé, est d'un joli rose carminé, comme dans la variété figurée ci-contre. Le limbe toujours très-grand, à fond vert olive dans sa première phase d'épanouissement, passe au blanc d'ivoire, ou devient rose, et est entièrement soit moucheté, ponctué, ligné, ou granité de très-gros points pourpre brun ou violet cramoisi foncé. Les lobes supérieurs sont parfois bordés et lavés carmin. Quelques-unes ont le tube cerise nuancé vermillon avec le limbe fond blanc ou lavé clair, ponctué rouge brillant, contraste de tons du meilleur effet. D'autres rappellent le coloris du joli *Tydæa amabilis*, mais avec des fleurs bien plus grandes.

Toutes ces variétés, qui ont commencé à montrer leurs fleurs vers la fin d'octobre dernier, et qui ont continué à fleurir sans interruption jusqu'en février dernier, sont, en somme, une précieuse addition aux bonnes plantes de serre chaude qui fleurissent facilement l'hiver, et il n'est pas une personne qui ne les ait vues en fleur sans avoir été frappé de leur beauté. Il est à supposer qu'une seconde floraison se produira en mai-juin.

Culture facile en serre chaude ordinaire de 15 à 18 degrés centigrades, un peu ombragée ; mettre les plantes dans des pots de moyenne grandeur relativement, et en terre de bruyère riche en humus plutôt que trop sableuse, grossièrement concassée, avec addition d'un peu d'engrais, soit poudrette ou sang pulvérisé. Arroser abondamment lorsque les plantes sont en bonne végétation, et, lorsqu'elles s'apprêtent à fleurir, quelques engrais liquides ne feront qu'accroître leur développement.

Comme pour la plupart des Gesnériacées auxquelles les transitions subites, soit comme température, intensité de lumière ou état hygrométrique de l'air sont toujours nuisibles, il sera toujours prudent, lorsqu'on voudra les changer de serre ou les mettre dans un endroit dont la température est sèche et basse, d'attendre que la condensation qui, chaque matin, se produit en gouttelettes sur les feuilles, soit tout à fait évaporée ; autrement, il peut arriver que les feuilles se maculent de grandes taches analogues à celles que produisent les premiers rayons du soleil sur une plante atteinte d'une légère gelée. Un air vif ne peut jamais leur convenir. En prenant ces quelques précautions, on peut amener ces plantes à vivre dans une température relativement basse ; et par conséquent elles peuvent se maintenir fraîches et continuer leur floraison dans un appartement bien plus longtemps qu'on ne pourrait le supposer.

Multiplication. — On la fait en boutturant la tête après la floraison passée, ou au moyen des très-gros rhizomes dont ces nouvelles variétés de Tydæas sont pourvues.

On pourra se procurer le *Tydæa* Mme HEINE, ainsi que la plupart des plantes appartenant au remarquable groupe des Gesnériacées, chez M. VALLERAND, horticulteur, 13, rue de la Procession, à Bois-de-Colombes (Seine).

E.-A. CARRIÈRE.

Digitized by Google

EXPOSITION HORTICOLE DE VERSAILLES

La Société d'horticulture du département de Seine-et-Oise a tenu à Versailles, du 23 au 26 mai dernier, une exposition horticole remarquable et des mieux réussies à tous les points de vue.

Malgré un printemps des plus défavorables au développement des plantes, aussi bien par les vents arides, secs et froids, qui n'ont cessé de régner pendant une bonne partie du mois d'avril et surtout de mai, que par les gelées survenues dans ce dernier mois et qui avaient empêché beaucoup d'horticulteurs de gouverner convenablement leurs plantes et de les mener à bien, cette exposition n'en présentait pas moins un ensemble très-satisfaisant, et qui fait le plus grand honneur aussi bien à ses organisateurs qu'aux exposants, au nombre d'environ 70, qui étaient venus, dans 103 lots de végétaux et 25 lots appartenant aux industries horticoles, se disputer les récompenses offertes dans les cent et quelques concours ouverts par le programme.

Comme l'an dernier, cette exposition se trouvait placée dans le parc, près du Tapis-Vert, au lieu dit « Carré des Marronniers ; » elle occupait une vaste surface circulaire (fig. 33), couverte d'une tente immense et des mieux appropriées à ce genre d'exhibition.

Le jardin, dessiné par MM. Bertin père et fils, qui ont bien voulu nous autoriser à le reproduire, était intelligemment découpé par un grand nombre d'allées sinueuses qui facilitaient singulièrement la circulation et divisaient la surface gazonnée en compartiments multiples, ce qui a permis (dans un espace relativement restreint) de placer convenablement et de satisfaire tous les exposants, et de rendre pour le public l'examen des lots accessible dans tous les sens.

Nous l'avons dit ici l'an dernier, et nous ne saurions trop le répéter : les expositions de Versailles ont un cachet d'élégance, de distinction tout spécial, un certain air de coquetterie et de propreté qu'on trouve rarement aussi marqués ailleurs. Ajoutez à cela les magnificences du palais et du parc de Versailles, les accords mélodieux d'une musique hors ligne, qui n'a cessé de jouer pendant toute la durée de l'exposition, puis les grandes eaux le jour de la Pentecôte, et l'on comprendra qu'il est difficile de trouver autre part un ensemble aussi merveilleux et aussi digne d'attirer et de satisfaire la curiosité des amateurs du beau et du bon.

En pénétrant dans le jardin, qui offrait un coup d'œil ravissant, et dont il est regrettable que la photographie n'ait pas fixé quelques-uns des points de vue les plus intéressants, l'odorat était agréablement impressionné par les mille senteurs qui s'élevaient des fleurs et des fruits composant les nombreux lots accumulés sous la tente, et dont nous allons essayer de donner une courte analyse en les groupant par spécialités, et en indiquant autant que possible, par les numéros du plan figure 33, la place qu'ils occupaient.

Et d'abord, à tout seigneur tout honneur, commençons par les cultures de terre de bruyère spéciales à Versailles :

Ce sont d'abord les *Rhododendrum*, admirablement représentés, malgré les mauvais temps récents, par deux lots splendides : l'un, le plus considérable, composé de 80 variétés présentées par M. Moser, le successeur de MM. Bertin, occupait le grand massif central (n° 9), et entourait les deux mâts qui soutenaient la tente ; l'autre, n° 20, présenté par M. Truffaut, dans lequel se trouvait l'élite des variétés rustiques de la saison.

M. Boyer, horticulteur à Gambais, avait exposé un *Rhododendrum* de semis qui lui a valu une récompense spéciale. Quelques jolis *Rhododendrum* figuraient aussi dans un lot de plantes variées de M. David, de Versailles. Un très-fort exemplaire de *Rhododendrum* fleuri, provenant des cultures de M. Truffaut, était isolé sur une pelouse (R).

Malgré la saison, trop avancée pour ces végétaux, les Azalées de l'Inde étaient représentées par deux beaux lots d'ensemble : l'un, n° 14, en plantes plus fortes, présenté par M. Desmoulin, jardinier de Mme Binder ; l'autre, n° 35, par M. David de Versailles, était composé de variétés bien assorties et d'un bon choix. Quelques autres Azalées de l'Inde figuraient ailleurs dans des lots de plantes variées ; nous y avons surtout admiré un fort beau spécimen de la variété « Souvenir du prince Albert » (à fleurs roses marbrées et marginées de blanc), présenté par M. Duval, de Versailles, et qui était très-remarquable ; c'est une variété ancienne, mais belle et très-recommandable.

Digitized by Google

Quant aux Azalées pontiques et d'Amérique, qui font d'ordinaire un des beaux ornements des expositions printanières de Versailles, elles étaient déjà défleuries, et les *Kalmia* n'étaient pas encore suffisamment avancés. Les pépinières de Trianon, placées sous la direction du digne et vénérable M. Briot, n'avaient pas envoyé cette année leur contingent habituel de plantes de terre de bruyère ; nous l'avons regretté ; mais il faut reconnaître que la place aurait absolument manqué pour placer et présenter convenablement les merveilles végétales dont cet établissement est si abondamment fourni, et il était tout naturel qu'il laissât la place libre aux exposants et concurrents qui avaient demandé l'hospitalité de la Société et dont les lots se pressaient sous la tente.

Trianon avait voulu cependant être représenté à l'exposition de 1874, où M. Briot avait envoyé uu superbe cône de *Pinus Coulteri*, cueilli sur un des arbres de la pépinière.

Les *Gloxinia* étaient représentés par un seul lot (n° 19), composé de plantes de la plus grande beauté, exposées par M. Duval, de Versailles, qui excelle dans cette culture. Parmi les nouveautés de semis présentées par cet habile horticulteur, nous avons noté en passant les gains nommés « Docteur Livingstone, Plutus, Rubis, Jules Vallerand, le Progrès, Inimitable et Petite Marie, » qui sont des plantes hors ligne comme ampleur, tenue, richesse et nouveauté de coloris.

Les *Cinéraires hybrides* avaient également fini leur saison ; néanmoins, deux lots faisaient encore assez bonne figure : l'un d'eux (n° 27), plus avancé, mais composé de plantes de la plus grande beauté, était exposé par MM. Vilmorin ; l'autre, plus frais (n° 14), présenté par M. Desmoulin, déjà nommé, était assez remarquable et très-bien cultivé.

Pour les *Calcéolaires*, deux lots se trouvaient exposés : l'un d'eux (n° 27, face à l'entrée), et aussi le plus considérable, était exposé par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, et se composait d'un très-grand nombre de plantes, toutes plus belles les unes que les autres. Nous n'avions pas encore vu en ce genre une collection aussi variée et aussi exceptionnelle, tant par la diversité et la richesse des coloris que par l'ampleur, la tenue et la bonne forme des fleurs. Dans les plantes de la *race naine* surtout, nous ne sachions pas qu'on fût arrivé jusqu'à ce jour à une telle dimension de fleurs et à des coloris aussi nombreux et aussi beaux.

Le deuxième lot de Calcéolaires (n° 17), présenté par M. Louis Doré, jardinier de M. Hunebelle, se composait de quelques plantes seulement en variétés jolies et bien cultivées.

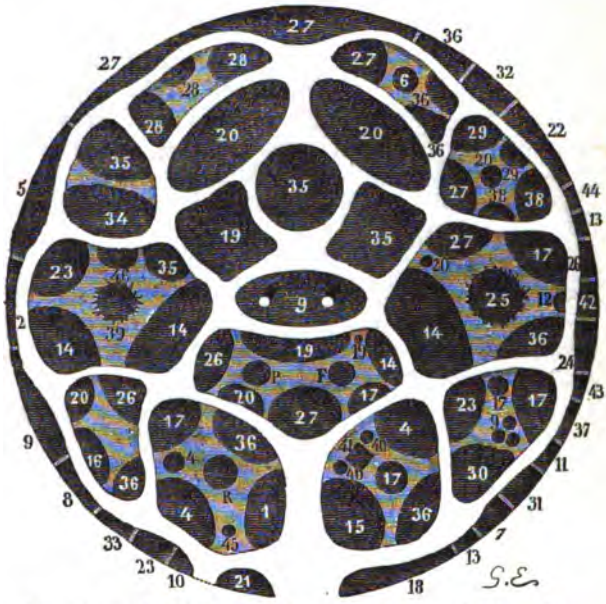


Fig. 33. — Plan de l'Exposition d'horticulture de Versailles, en mai 1874.

Les *Petunia* étaient représentés par trois lots : l'un (n° 36), exclusivement composé de plantes doubles à pétales dentelés, était exposé par M. Michou, jardinier de M. Pavant ; les deux autres, provenant des cultures de MM. Poirier (n° 26) et Pigier (n° 23), horticulteurs versaillais, étaient composés de plantes à fleurs simples et doubles assez bien arrivées pour la saison.

Les *Pensées* étaient également représentées par trois lots : le plus important, celui de M. Falaise (n° 15), horticulteur à Sèvres, était très-remarquable par le choix, le nombre des variétés et la beauté des fleurs, appartenant en grande partie à la race *oculée* ou à grandes macules, dont cet habile horticulteur ou quelqu'un de sa fa-

Digitized by Google

mille est un des créateurs ou des améliorateurs. Le deuxième lot, de M. Mondain, horticulteur à Saint-Cyr (n° 1), était composé de belles et bonnes plantes, mais moins belles d'ensemble et moins à point que les précédentes. Le troisième lot (n° 28), moins réussi que les deux précédents, mais encore assez remarquable, provenait des cultures de M. Brindeau, jardinier de Mme Masson.

Le *Réséda* odorant à grande fleur pyramidale amélioré était représenté, comme toujours, par de nombreuses potées exposées (n° 18) par le célèbre spécialiste, M. Gabriel Vyeaux-Duvaux, de Paris, passé depuis longtemps maître dans cette culture. On voyait aussi de très-beaux spécimens de ce gros Réséda dans un des lots de la maison Vilmorin.

Les *Verveines*, ces plantes si recherchées autrefois, et vraiment trop délaissées de nos jours, n'étaient représentées que par un seul lot (n° 36), provenant des cultures de M. Michou, déjà nommé. Quoique les variétés n'en fussent ni nombreuses, ni extraordinaires, les plantes étaient bien cultivées et vigoureuses, et il faut savoir gré à ce jardinier d'avoir présenté cette bonne vieille plante, si précieuse pour la décoration des jardins, des poteries et des bouquets. Nous rappellerons à cette occasion que le semis des graines de Verveines hybrides de bonne origine donne toujours de jolies variétés, et dans tous les cas des plantes plus vigoureuses et plus florifères que celles obtenues et perpétuées par le bouturage.

Les *Pelargonium* de la section à *grandes fleurs*, Odier, etc., étaient représentés par un lot (n° 4) de 30 variétés de choix et hors ligne, provenant des cultures de M. Malet, l'habile horticulteur de Plessis-Piquet, renommé depuis longtemps dans cette spécialité.

Les *Pelargonium* de la section dite de *fantaisie*, cette race trop peu cultivée et pourtant si admirable et si coquette, étaient représentés (n° 4) par 15 variétés d'un choix supérieur appartenant également à M. Malet, qui avait exposé en outre un semis à large fleur rouge rosé feu, à gorge blanche et à macules pourpres. C'est un *Pelargonium* très-florifère et de bonne forme, dans le genre des variétés « Caméléon et Rameau, » mais de coloris plus riche et de corolle plus ample. Ce sera une bonne plante d'avenir.

Un autre lot de *Pelargonium fantaisie*, d'une bonne culture et en beaux spécimens commençant à fleurir, était exposé (n° 14) par M. Desmoulin, déjà nommé, qui avait aussi exposé quelques jolis exemplaires de la race à grande fleur. M. Marchard, jardinier chez Mme Labarraque, avait également présenté (n° 16) un petit lot de *Pelargonium* à grandes fleurs et fantaisie, ainsi que des *Coleus* assez jolis pour la saison.

Les *Pelargonium zonale* et *inquinans*, improprement appelés *Geranium* par le public, figuraient dans plusieurs lots spéciaux exposés par MM. Malet (n° 4), Poirier (n° 26), David (n° 35), Michou (n° 36), Brindeau (n° 28) et Alfroy (n° 29); dans ce dernier lot se trouvait un semis nommé « duc de Magenta, » d'une belle nuance rouge cocciné orangé uni très-vive.

Les *Giroflées bisannuelles*, que l'on rencontre si rarement dans les expositions, figuraient dans un massif en fortes plantes élevées en pots, des variétés Quarantaine-Cocardeau rouge, blanche et violette, exposées (n° 36) par M. Henri Michou, déjà nommé. Ce massif montrait le parti avantageux que l'on pourrait tirer des divers coloris de ces bonnes vieilles plantes, trop délaissées, pour l'ornement des parterres et massifs.

Les plantes médicinales de pleine terre et de serre formaient une collection nombreuse d'environ 250 espèces exposées (n° 5) par M. Congy, de Fleury-sous-Meudon. Ce genre de collection, quoique moins attrayant que les plantes d'ornement, n'en est pas moins très-intéressant et des plus utiles à mettre sous les yeux du public.

Les *plantes de serre* chaude et tempérée, et les plantes à feuillage et autres, propres à la décoration des appartements, étaient représentées par plusieurs collections importantes et remarquables à différents points de vue :

M. Truffaut avait exposé sous le n° 20 plusieurs lots, dont un comprenait une collection variée de plantes nouvellement introduites, d'une grande valeur. Dans le nombre figuraient presque tous les Crotons et *Dracæna*, etc., introduits et exhibés en Belgique et en Angleterre dans ces derniers temps. Un autre lot (n° 20) du même exposant était composé d'un choix exceptionnel de plantes marchandes et à feuillage pour serres et appartements, toutes admirables et hors ligne comme santé et bonne culture. Les Broméliacées, dans les genres *Nidularium*, *Encholirium* etc., y étaient représentées par de nombreux et superbes individus bien fleuris et à point pour la plupart.

Enfin, et en outre des deux lots ci-dessus et de son grand lot de *Rhododendrum*,

Digitized by Google

M. Truffaut avait présenté un massif composé d'une centaine de pieds fleuris et en pots de *Primula japonica* type, violet rougeâtre, qui montrait bien le parti qu'on pourra tirer de cette espèce lorsqu'elle sera devenue plus populaire et que l'on saura en semer les graines, qui ont besoin de rester d'une année à l'autre en terre pour arriver à germer.

M. Louis Doré avait également exposé (n° 17) un joli lot bien cultivé de plantes vertes pour serres et appartements, puis un lot de Fougères variées (n° 17) en beaux spécimens bien portants, puis aussi (n° 17) une quinzaine de variétés de *Caladium* au feuillage richement coloré. Le même exposant avait exhibé de forts exemplaires isolés sur pelouse de *Chamærops humilis* (P) et de volumineux Chrysanthèmes frutescents (n° 17) à grande fleur de la variété Comtesse de Chambord, avec des milliers de fleurs épanouies, indiquant une culture patiente, raisonnée et des mieux entendues.

M. Bleu, amateur bien connu par les nombreux et magnifiques *Caladium* à beau feuillage dont il a enrichi les serres, avait exposé sous le n° 38 une charmante collection des meilleurs de ses gains en ce genre.

M. David, déjà nommé aussi pour les Azalées et les *Pelargonium*, avait exposé un joli lot de Palmiers (n° 35) en bon état et bien assortis, puis un lot de plantes de serre fleuries (n° 35) qui formaient un ensemble de bon goût et de choix.

M. Léon Duval, dont nous citions tout à l'heure les magnifiques *Gloxinia*, avait exposé aussi un superbe lot bien varié de plantes de serre et d'appartement (n° 19), puis quelques nouveautés en spécimens forts et de belle culture. Nous avons remarqué aussi du même exposant un pied de *Selaginella denticulata*, cultivé dans un pot minuscule de 12 centimètres et palissé sur un treillage en parasol élevé de quelques centimètres seulement, devenu invisible sous le feuillage, qui formait un tapis moussu de 75 centimètres de diamètre; c'était une merveille de réussite et de patiente culture.

M. Desmoulin, déjà nommé plusieurs fois, avait exposé (n° 14) un lot assez considérable de plantes de serre chaude en forts spécimens, mais qui semblaient fatigués par le transport et avoir eu besoin de nourriture, d'air et d'espace; ce n'en était pas moins une collection remarquable et de prix.

M. Pigier, déjà nommé pour ses *Petunia*, avait présenté un assez bon lot de *Begonia* à feuillage, de la section Rex et analogues (n° 23). En parlant de ces plantes, on ne peut s'empêcher de penser au temps où ce genre était à la mode et encombrait toutes les expositions. Aujourd'hui, un lot seulement figurait à l'exposition versaillaise. Le même horticulteur avait présenté un lot d'Orangers en jeunes sujets marchands en assez bon état de santé, de développement et de culture.

Un très-bel exemplaire de Fougère en arbre, appartenant à l'espèce *Balantium antarcticum*, exposé par M. Leleu, jardinier de M. Denevers, était isolé sur une pelouse (n° 25), où son tronc vigoureux de près de 2 mètres de hauteur, terminé par une vaste couronne de feuilles ou frondes amplement étalées, produisait un effet majestueux.

M. Poirier, déjà nommé, avait apporté (n° 26), ainsi que M. Lesieur (n° 21), des Héliotropes élevés en fuseau ou en quenouille sur vieux bois, en assez jolis spécimens, de bonne culture, mais qui, vu la saison, étaient encore un peu maigres et manquaient de développement en largeur, qu'ils acquerront sans doute avant peu.

M. Gabriel Vyeaux-Duvaux avait présenté, en outre de son beau Réséda, des lots (n° 18) d'*Anthemis* frutescent à grande fleur, Comtesse de Chambord, en jeunes sujets marchands, puis des potées de Coquelourdes Rose du ciel naine et pourpre, et de Chrysanthème à carène tricolore, telles qu'il les prépare pour la vente sur les marchés aux fleurs.

M. Courant, de Poissy, amateur d'horticulture, bien connu notamment par ses cultures et ses hybridations de Cactées, avait envoyé (n° 46) une grande boîte contenant les fleurs coupées d'une quarantaine des plus belles variétés de *Phyllocactus* hybrides à grandes fleurs, obtenues dans ses cultures par le croisement et une suite de fécondations savantes entre les *Phyllocactus Hookerii* (à grande fleur blanc jaunâtre), le *Ph. crenatus* et divers autres. Parmi les hybrides qui se trouvaient dans ce lot, les fleurs de plusieurs présentaient une ampleur et des coloris nouveaux de la plus grande beauté. Voici encore un genre de plantes bien peu connu, et qui mériterait certainement d'être beaucoup plus répandu qu'il ne l'est, d'autant plus que, comme presque tous les *Cactus* et *Phyllocactus*, la culture en pots en est des plus faciles, et que ce sont des plantes qu'on peut conserver et élever jusque sur les fenêtres, les balcons,

Digitized by Google

et même derrière les fenêtres, dans les appartements, à la condition de ne pas trop les y mouiller et de les empêcher de geler.

M. Hérivaux avait exposé sur une pelouse (nº 39) un magnique spécimen d'une variété ou forme de *Dracœna indivisa* obtenue dans un semis fait il y a quelques années, et qui présente quelque différence avec le type de cette espèce, essentiellement changeante et variable, surtout quand on sème des graines originaires d'Australie.

On remarquait également sur une pelouse, au coin d'un massif de plantes de serre, appartenant, croyons-nous, à M. Léon Duval, une suspension contenant un magnifique spécimen de *Tradescantia zebrina*, à ramifications nombreuses et pendantes sur une longueur de plus de 50 centimètres ; ce sujet était d'un développement rare et d'une santé parfaite.

Nous ne quitterons pas les plantes de serre sans mentionner le *Rhododendrum Nuttalli*, du Bootan (nº 45), dont Mme de Frileuse avait envoyé quelques rameaux fleuris. Cette espèce est fort peu connue, et il est très-rarement donné, sous notre climat, d'en voir les énormes fleurs blanches comme un Lis, ressemblant presque en réduction à celles du *Datura arborea*, ou à une très-grande Campanule à parois un peu ballonnées-ondulées et vaguement anguleuses, avec le calice et le pédoncule glanduleux-verruqueux. Ces fleurs, qui exhalent une suave odeur d'Orchidées, sont à demi-inclinées et groupées par trois ou quatre au sommet des ramifications, qui portent des feuilles très-grandes, ayant un peu l'aspect et l'ampleur de celles du Néflier du Japon ou Bibacier, et une glaucescence à la face inférieure analogue à celle des feuilles du *Magnolia glauca*. On doit savoir gré à Mme de Frileuse d'avoir bien voulu couper, sur une espèce ingrate à repousser sur le vieux bois, ces beaux rameaux fleuris, qui nous ont fait connaître une des espèces himalayennes les plus rarement représentées dans les collections françaises. Enfin, ajoutons encore aux plantes de serre quelques beaux exemplaires de Palmiers : *Latania*, *Livistonia*, *Phœnix*, *Chamœrops*, de Fougères arborescentes et de *Dracœna*, disséminés sur les pelouses aux places indiquées sur le plan par les lettres P, F, R et les nos 25, 31, où elles produisaient un superbe effet décoratif.

Les fleurs de pleine terre se reproduisant par graines étaient splendidement représentées à Versailles par un lot considérable (nº 27) de la maison Vilmorin, qui avait réuni là presque toutes les annuelles, bisannuelles et vivaces fleurissant dans cette saison.

Ce lot, qui occupait et s'étendait sur près d'un quart de la surface de la plate-bande entourant intérieurement le jardin de l'exposition, était admirable par le choix et l'agencement de toutes ces charmantes plantes, qui formaient un ensemble des plus gracieux et des plus délicieux que l'on puisse imaginer. Combien trop délaissées sont ces plantes de pleine terre, et quels merveilleux et attrayants massifs ornés ou quels ravissants bouquets pourrait-on faire avec ces végétaux, dédaigneusement appelées « herbes à lapins » par la plupart des jardiniers de notre époque, qui les détestent, parce que leur culture et leur application à l'ornement des jardins demandent certaines précautions bien élémentaires pourtant, mais surtout parce qu'avec ces plantes il faut prévoir, combiner, réfléchir, travailler enfin, et que, pour beaucoup de soi-disant jardiniers, tout cela donne trop de mal ! Ceux-là seuls qui aiment vraiment les plantes n'épargnent point leurs peines ; aussi en sont-ils récompensés par des satisfactions et des jouissances inconnues aux indifférents et aux insouciants.

Pour obtenir des massifs ou des plantes ornées à la façon de celles qu'exhibe habituellement la maison Vilmorin, il suffit de quelques couches et châssis, et d'une réserve dans une partie du jardin où l'on peut mettre en nourrice, repiquer et élever en pépinière d'attente les différentes plantes qui doivent venir remplacer sur les massifs et plates-bandes celles dont la floraison est terminée. Avec un roulement d'espèces et de variétés peu nombreuses, mais convenablement choisies, on peut, si le jardinier veut s'en donner la peine, avoir pour ainsi dire toute l'année, sur une ou deux plates-bandes ou massifs avoisinant la maison d'habitation, une ornementation, une sorte d'exposition permanente se renouvelant sans cesse, et d'une façon très-attrayante.

Les autres lots (nº 27) présentés par la même maison, ceux de Cinéraires hybrides, de *Mimulus* simples et doubles (excessivement variés), de Calcéolaires, puis les quelques nouveautés de l'année, et enfin une collection de Chrysanthèmes tricolores de Burridge et hybrides nouveaux (excessivement remarquables par la richesse et la variété des coloris de ce genre, appelé à un certain avenir horticole), ont valu à cette maison le prix d'honneur unique décerné dans cette exposition.

Digitized by Google

N'oublions pas, à propos des plantes d'ornement de pleine terre, de mentionner un petit lot (n° 4) de M. Malet, qui, quoique bien exigu, était excessivement intéressant, puisqu'il contenait les diverses variétés fleuries de *Primula japonica* existant actuellement dans le commerce, puis (n° 28) trois jolis spécimens de *Sedum fabarium*, à feuillage élégamment panaché de blanc jaunâtre, exposés par M. Brindeau.

M. Michou, déjà cité plusieurs fois, avait présenté (n° 36) un lot de *Mimulus* qui était joli, assez varié et bien cultivé.

Les Rosiers, dont nous aurions dû parler dès le début de ce compte-rendu, étaient représentés par deux lots très-remarquables : l'un (n° 26), composé de sujets nains et francs de pied, en variétés de choix bien cultivées et à point comme floraison, était exposé par M. Poirier.

L'autre (n° 34), plus riche en nombre et en variétés que le précédent, et également présenté en sujets nains et francs de pied, était exposé par M. Christen, horticulteur à Versailles, à qui est échu le prix Furtado.

M. Moser, déjà cité, qui avait garni de splendides Rhododendrons le grand massif d'honneur et central de l'exposition (n° 9), avait également exposé un lot assez considérable et très-remarquable d'arbres verts résineux et de Conifères (n° 9), composé en majeure partie d'espèces rares et d'amateur. Le même horticulteur avait également garni de beaux spécimens d'arbres verts deux massifs qui ornaient extérieurement l'entrée de la tente de l'exposition. Enfin, dans l'intérieur et sous la tente, M. Moser avait encore présenté trois Conifères nouveaux : un *Cupressus Lawsoni gracilis pendula*, un *Juniperus Chinensis aurea* et un *Cryptomeria spec. nova*, à rameaux un peu réfléchis et à feuilles plus denses et plus appliquées que dans l'espèce type ordinaire.

Les différents apports de cet horticulteur lui ont valu le premier grand prix des dames patronnesses.

N'oublions pas de mentionner non plus les plantes bulbeuses, ces belles reines délaissées, qui étaient représentées (n° 8) par des collections d'Anémones simples et doubles, de Renoncules doubles Pivoines et d'Asie, par des Tulipes simples et doubles, des Narcisses et quelques plantes bulbeuses variées, exposées par la maison Thiébaut aîné, de la place de la Madeleine. Encore un genre de plantes qu'on voit trop rarement dans les expositions et même dans les jardins, où il faut espérer qu'elles reconquerront la place d'honneur qu'elles y occupaient jadis.

Si de la partie florale nous passons à la partie fruitière et potagère de cette exposition, nous voyons que cette branche, d'ordinaire si pauvrement représentée dans la plupart des expositions, figurait ici d'une façon très-honorable.

Voici d'abord le potager de Versailles qui avait envoyé 12 arbres fruitiers forcés en pots, dont 3 Cerisiers, variétés anglaises ; 2 Pruniers Mirabelle, 1 Prunier Washington, 2 pieds de Chasselas à grain blanc rond, 2 pieds à grain blanc ovale, puis 2 pieds de Raisin noir, le tout chargé de fruits arrivés à leur développement complet et à parfaite maturité : c'était admirable, appétissant, et j'ajouterai vraiment tentant.

MM. Crémont frères, horticulteurs-primeuristes à Sarcelles, avaient apporté, sous le n° 30, de superbes et volumineux Ananas bien à point ; 6 belles Pêches en boîte, puis de magnifiques Fraises, Cerises, Prunes, Raisin blanc et noir, de beaux Concombres, etc.

M. Hédiard, du marché de la Madeleine, avait envoyé (n° 12) quelques légumes et fruits des colonies, tels que Patates douces superbes, régime de Banane, Bibaces ou Nèfles du Japon, des gousses de Canavalia ou Haricot géant des pays chauds, etc.

Mme Emile Léon, amateur bien connue de Sainte-Croix-Bayonne, avait envoyé deux corbeilles (n° 40) de très-beaux Citrons variés, récoltés sur les espaliers et les orangeries en plein air et abritées de sa propriété.

Dans le concours des Asperges, la lutte était devenue plus sérieuse cette année que d'habitude. C'est encore M. Louis Lhérault, d'Argenteuil (n° 42), qui l'a emporté d'une bonne longueur ou plutôt d'une bonne grosseur sur ses concurrents. Ses Asperges étaient vraiment monstrueuses, et l'on se demande où s'arrêtera la progression de cette amélioration. Parmi les Asperges qui formaient une des bottes de ce lot, nous en avons mesuré une qui avait 18 centimètres passés de circonférence, soit au moins 6 centimètres d'épaisseur dans son plus grand diamètre. C'est effrayant et admirable en même temps d'arriver à de pareils résultats. Le même exposant avait apporté en outre de beaux spécimens des variétés violette et blanche bifères de Figuier, cultivées à Argenteuil, montrant bien la disposition à laquelle ils sont soumis dans cette contrée ; puis un moule en bois nouveau système, per-

Digitized by Google

fectionné, pour botteler les Asperges. Ce moule a été fabriqué par M. Dugay, menuisier à Argenteuil, sur les données de M. L. Lhérault.

Enfin le même lot contenait une série excessivement intéressante des instruments et ustensiles divers, tels que : cueille et coupe-Asperges employés à Argenteuil, aux divers âges ou époques de cette culture. Ce petit musée montrait les différentes améliorations apportées avec le temps dans les procédés de la cueillette des Asperges, pour laquelle les vrais cultivateurs préféreront encore toujours l'usage des doigts à l'emploi des instruments même les plus perfectionnés.

Les autres lots d'Asperges étaient présentés : n° 3, par M. Girardin, d'Argenteuil; n° 11, par M. Beauvivre, également d'Argenteuil; tous deux avaient aussi exposé des spécimens des Figuiers de la localité; leurs Asperges étaient très-belles, se rapprochaient par la taille de celles de M. L. Lhérault.

M. Parent, de Rueil (n° 37), avait présenté de belles Asperges données comme provenant de culture faite à la charrue.

M. Roussel (n° 13) avait envoyé d'Auch, dans le Gers, des Asperges qui rivalisaient pour la grosseur avec celles cueillies à Argenteuil; il ne leur manquait que la fraîcheur pour leur être absolument comparables.

MM. Dugué et Petit, de Dourdan (n° 32), avaient aussi présenté des Asperges assez belles et des Figuiers d'Argenteuil placés en caisse.

Enfin un autre lot d'Asperges (n° 44), un peu moins belles que les précédentes, était présenté par M. Jules Mauguet, dont nous avons oublié l'adresse.

Les légumes étaient représentés par plusieurs lots intéressants, savoir :

N° 36, par M. Michou, de Glatigny-Versailles, des légumes variés de saison et de primeur, des Fraisiers superbes en pots, des Melons et Concombres, le tout en parfait état et bien réussi.

N° 33, par M. Joseph Aubert, de Versailles, de jolis légumes de saison avec Concombres et Melons à point.

N° 2, par M. Mathias Weil, de Fontenay-le-Fleury, un bon lot de légumes de saison et primeurs.

N° 22, par M. Ronot fils, au Chesnay, un assez joli lot de légumes de saison et de primeurs.

N° 24, par M. Guillemard, marchand fruitier et primeuriste à Versailles, un lot nombreux et intéressant composé des principaux légumes qui viennent sur les marchés dans cette saison.

N° 7, des Fèves des marais et quelques légumes envoyés comme spécimen des cultures de M. Hamelin, à Villeneuve-sur-Lot.

Les arbres fruitiers, formés et taillés, étaient représentés (n° 31) par quelques spécimens dressés par MM. Marguerite frères, de Paris, qui avaient aussi exposé quelques plants de jardin de leur création, les seuls qui aient figuré cette année à Versailles.

A côté du lot de ces messieurs se trouvait une petite serre à multiplication portative, de 1 mètre de longueur, qui peut avoir de fréquentes applications chez les petits amateurs pour faire des boutures et des semis. Nous ignorons le nom et l'adresse du fabricant.

Ici se termine le compte-rendu de la partie horticole proprement dite de cette magnifique exposition, dans laquelle il n'a pas été décerné moins de 99 prix et médailles, dont :

1 prix d'honneur à la maison Vilmorin;

9 grands premiers prix à MM. Christen, Crémont frères, David, Duval, Louis Lhérault, Moser, Poirier, Truffaut;

2 médailles de vermeil à MM. Henri Michou et Ronot fils;

1 grande médaille d'argent à M. Vyeaux-Duvaux;

9 prix pour nouvelles introductions à MM. Bleu, Boyer, Courant, Duval, Herivaux, Malet, Moser, Truffaut;

Puis 77 autres prix et médailles attribués aux nombreux lots que nous avons énumérés.

La partie de l'exposition qui avait trait aux arts et industries horticoles ou s'y rattachant comprenait :

6 appareils et systèmes de chauffage, présentés par MM. Cerbelaud, de Paris; Duvoir, de Meaux; Petit-Flamey, de Versailles; Roty, de l'île Saint-Denis (Seine); Ch. de Vandeuvre, d'Asnières; Zani, de Saint-Germain-en-Laye;

La machine à tondre les gazons, de MM. William et Cie, rue Caumartin, Paris;

Des appareils d'arrosement perfectionnés, par M. Douville, du bois de Boulogne;

Des claies à ombrer, de M. Marchal, de Paris;

Des bacs coniques, de M. Delaporte, de Marly;

Digitized by Google

Une serre à deux versants, sans buée, de M. Lamotte, de Paris;

Des instruments de coutellerie horticole, présentés par M. Gissey, de Paris, qui recommandait beaucoup le sécateur à verrou de son invention;

Et par M. Delaunay-Lasne, de Bernay, qui avait présenté, outre un grand assortiment d'objets de coutellerie, un râteau en fer se débrayant, et des râteaux-ratissoires de modèles nouveaux.

MM. Lenief et Cie, de Paris, avaient exposé leur nouveau et ingénieux sécateur échenilloir à pédale et raidisseur, d'une grande puissance tout en étant simple, léger et d'un maniement facile, ainsi que leur cueille-fruit, également à pédale. Ce sont d'excellents instruments qui feront leur chemin.

Les treillages, articles de jardin, siéges, tentes, poteaux raidisseurs, etc., étaient représentés par plusieurs lots exposés par :

MM. Carue, de Paris; Couette, de Saint-Ouen-du-Tilleul; Derouet, de Paris; Durand, de Melun; Lefranc, de Versailles; Lemaistre, de Paris.

Un petit instrument, nommé floroscope, genre de petit microscope simple et double, était vendu par M. Mallet, de Paris; enfin une jardinière en marquetterie, présentée par M. Herlobig, de Versailles, et une brochure de M. Faudrin, de Vaucluse, sur l'arboriculture fruitière, complétaient cette partie de l'exposition, qui était placée au dehors sous les arbres, de chaque côté de l'avenue qui menait à la tente des fleurs.

10 médailles ou prix et 2 mentions honorables ont été attribués aux exposants relativement peu nombreux de cette catégorie.

Victor AYMARD.

EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE A FLORENCE (1)

CONGRÈS DE BOTANIQUE

Le 15 mai, ouverture du congrès de botanique, et le 16 inauguration du buste en marbre de l'illustre botaniste Philippe Barker Webb, au Muséum d'histoire naturelle; le soir, réception du congrès botanique par le Roi, au palais Pitti.

Les professeurs du Musée faisaient les honneurs à une foule d'hôtes distingués, dans la salle destinée à contenir les 5,000 cartons de l'herbier Webb.

Sur la plate-forme se trouvaient les dames de Florence, les membres du conseil de direction de l'Institut des écoles supérieures, les membres du congrès et la Société royale toscane d'horticulture. Le commandeur Peruzzi, maire de Florence, a ouvert la séance, et le professeur Targioni-Tozetti a lu ensuite un éloquent discours au nom du professeur Parlatore, indisposé, racontant avec de nobles et généreuses expressions les gloires de ce savant, qui de la lointaine Angleterre avait légué à l'Italie tous ses trésors scientifiques.

Le professeur Boll, de Berlin, prit ensuite la parole et parla en termes affectueux du généreux donateur, et s'approchant ensuite du buste de Webb, il déposa sur le cippe un rameau de lierre cueilli sur la tombe d'Alexandre de Humboldt.

Les membres du congrès ont fait ensuite une excursion au jardin della Gherardesca. C'est un des mieux cultivés de Florence. Le comte de Gherardesca en faisait les honneurs avec beaucoup de courtoisie.

Le 17, excursion des membres du Congrès à Monteferrato, montagne voisine du Prato, offrant des Mousses et des Lichens singuliers. Cette excursion a eu un beau succès; le municipe de Prato a offert aux membres du congrès une réfection.

Le 18, séance du congrès et visite au jardin Torrigiani, près de la porte Romana; les honneurs ont été faits par MM. les marquis Torrigiani frères, avec cette distinction qui est héréditaire dans la famille. On remarque dans ce jardin, d'un beau style italien, une magnifique tour très-élevée, un lac, diverses sortes de jeux et une belle collection de plantes de serre et de pleine terre.

Le 19, visite au jardin du comte Corsi-Salviati, après la séance du congrès de botanique. Ce jardin est un des plus beaux des environs de Florence; on y voit, dans un pavillon, un *Cocos* tellement vigoureux, qu'on est obligé de relever le pavillon chaque année.

Le 20, visite au palais Baboli. Après, visite dans les serres du jardin royal de Boboli, où l'on peut admirer un gigantesque spécimen de *Pandanus sylvestris*.

Le 21, excursion à Pise; arrivée à onze heures du matin; visite à l'Université, au Muséum royal d'histoire naturelle et au jardin

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 225.

Digitized by Google

botanique. On remarque dans le jardin de cet établissement de gigantesques spécimens de *Laurus camphora*, et plusieurs autres végétaux exotiques de dimensions colossales. Un déjeûner dînatoire a été très-bien servi aux membres du Congrès, sous un gigantesque *Cedrus Libani*, pendant que la musique de la garde nationale, à côté et sous un *Magnolia grandiflora*, nous donnait un excellent concert.

Le 22, séance du Congrès et visite au jardin de M. le prince Paul Demidoff, à San Donato, près Florence. Ce jardin est un des plus beaux et des plus grands de l'Italie; on y trouve de beaux arbres en pleine terre et de belles collections de plantes de serre.

Le soir, à neuf heures, les membres du Congrès ont assisté à un magnifique concert offert par la Société du Casino, au palais Borghèse, où se trouvait réunie la noblesse florentine; M. Peruzzi, maire de Florence, et Mme Peruzzi faisaient les honneurs aux étrangers, et la Société orchestrale de Florence a donné un excellent concert suivi d'un bal, qui a duré jusqu'à cinq heures du matin, et auquel assistaient plus de 2,000 personnes.

Le 23, les membres du Congrès ont été invités par le ministre de l'agriculture pour une excursion à Vallombrosa (Institut forestier), dirigé par M. Béranger, qui a exposé une belle collection de plantes alpines destinées au reboisement de l'Apennin toscan.

Le 24, à cinq heures, les membres du jury et du Congrès ont été invités à visiter le jardin du municipe de Florence, près le palais des Cascines, et qui est dirigé par M. Pucci. C'est ce jardin qui fournit les plantes d'ornement aux promenades publiques. M. Peruzzi en faisait les honneurs au nom de la municipalité.

Le 25, clôture de l'exposition, la distribution des récompenses, qui devait avoir lieu ce jour, a été remise au 7 juin.

G. Delchevalerie.

ROBINIA PSEUDOACACIA PENDULA

Au titre ci-dessus nous pourrions, comme beaucoup d'horticulteurs, ajouter la qualification *vera*, pour distinguer la plante dont nous parlons de celle que, pendant très-longtemps, l'on a vendue (et que l'on vend même encore très-souvent) sous le nom de *Robinier pleureur*, et qui n'avait guère de pleureur que le nom. En effet, ce dernier est une sorte de *Robinia tortuosa* assez vigoureux et dont quelques branches s'allongent irrégulièrement en se réfléchissant. La plante qui fait le sujet de cette note, au contraire, est franchement pleureuse; ses branches, qui sont très-vigoureuses, descendent, s'allongent beaucoup et retombent près du tronc, à peu près comme celles du *Styphnolobium pendulum* (Sophora pleureur). Quant aux feuilles, elles n'ont rien de particulier, et sont à peu près semblables à celles du type ou Robinier commun.

D'où vient cette plante? Nous ne pourrions le dire. Nous l'avons admirée à Saint-Michel-Bougival, chez M. Couturier, pépiniériste, où l'on pourra se la procurer. Nous ne sachions pas qu'elle ait jamais fleuri, bien que nous n'affirmions pas le fait.

E.-A. Carrière.

BERBERIS STENOPHYLLA

Au nombre des plus belles plantes d'ornement, on peut, sans hésiter et sans crainte d'être contredit, placer le *Berberis stenophylla*. C'est un arbuste drageonnant, vigoureux, à tige longue et arquée, couverte d'une écorce brun violacé. Les feuilles sont assez étroitement linéaires, épaisses, coriaces, d'un vert sombre en dessus, glaucescentes en dessous. Dès le commencement d'avril, toutes les branches se garnissent de fleurs d'un beau jaune orangé foncé, qui durent très-longtemps et produisent un effet splendide.

Le *Berberis stenophylla* est, dit-on, issu de graine du *B. empetrifolia*, fécondé par le *B. dulcis*. Si le fait est exact, — et nous ne voyons à cela rien d'impossible, — ce serait donc un hybride. La plante ne produit que très-peu de fruits, bien qu'elle soit extrêmement floribonde.

Par tous ses caractères physiques, cette espèce semble se placer près des *Berberis dulcis*, *Darwini* et *empetrifolia*. Elle est très-rustique, vigoureuse et peu difficile sur le sol, ce qui en facilitera l'extension. On la multiplie par la greffe en fente ou en placage, en prenant pour sujet l'espèce commune, et aussi par la séparation des drageons qu'elle donne abondamment. Lebas.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Étienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JUILLET)

Distinctions honorifiques accordées à l'horticulture. — L'arrachage des Vignes phylloxérées, prescrit par des arrêtés officiels, empêchera-t-il la propagation du phylloxera? Réflexions de M. Jean Sisley à ce sujet. — Dix-septième session du Congrès pomologique de France. — Floraison remarquable d'une *Amaryllis* du groupe *Hypeastrum* au jardin botanique de l'École de médecine. — Les *Robinia Decaisneana* de l'avenue des Gobelins. — La fécondation artificielle appliquée aux Melons de primeur par M. Aubert, jardinier en chef au domaine d'Armainvilliers. — Destruction du puceron noir des Melons et Concombres : procédé de M. le comte L. de Lambertye. — Un nouvel ennemi des Vignes : le *Vesperus xatarti*. — Exposition du *Cercle horticole lyonnais*. — Le *Zapallito de tronco :* exagération de ses qualités. — *Erratum :* récompenses décernées à l'Exposition de Florence à MM. Mathian, de Lyon. — Le *Floral :* ses propriétés merveilleuses pour l'alimentation et le développement des plantes d'appartement, de serre, de parterre, etc.

L'horticulture est décidément en « veine » d'honneurs, et certes ce n'est pas nous qui nous en plaindrons. Ainsi, dans le numéro du 16 juin de la *Revue horticole*, nous annoncions que notre confrère, M. Ed. André, avait été décoré de l'ordre de la *Couronne de Chêne ;* dans le numéro du 1er juillet, que notre collègue M. Houllet avait été nommé *officier d'académie*. Aujourd'hui, nous informons nos lecteurs que l'empereur d'Autriche vient de conférer à notre confrère, M. Kolb, jardinier en chef au Jardin botanique de Munich, le titre de chevalier de l'ordre de la *Couronne de Fer*. Nous annonçons cette nouvelle avec d'autant plus d'empressement que M. Kolb, jardinier émérite, et même savant, est non seulement notre ami, mais un collaborateur de la *Revue horticole ;* de plus, qu'il est bien et avantageusement connu en France, où il a occupé plusieurs emplois importants et acquis l'estime de tous ceux qui l'ont connu.

— Des décisions officielles ordonnant l'arrachage des Vignes affectées par le phylloxera ont déterminé notre ami, M. J. Sisley, à nous adresser les lignes suivantes, que nous recommandons tout particulièrement à nos lecteurs :

L'arrachage des ceps de Vigne atteints par le phylloxera doit-il en arrêter la propagation ?

Qui oserait l'affirmer ? Celui qui aurait cette hardiesse — je dirai presque cette témérité — ne serait-il pas tenu d'en fournir des preuves ? Et où prendre celles-ci, et sur quoi les appuyer, sinon sur des hypothèses?

Qui oserait affirmer que, quand les ceps atteints sont arrachés, il ne reste plus de phylloxeras dans le sol ?

Et de plus, qu'il n'y en a pas déjà aux racines des ceps qui ne paraissent pas encore atteints ?

S'il en reste (ce qui est très-probable), les ceps qui paraissent sains devront donc être arrachés un peu plus tard, et tout le vignoble y passera, ou plutôt tous les vignobles devraient y passer ; ce ne serait donc qu'une affaire de temps.

Alors nous n'aurions plus de vignobles, par conséquent plus de vins.

Mais peut-être le phylloxera nous restera.

Il y a trois ans, j'avais dans mon jardin une planche de Carottes. Un matin la cuisinière vint me prévenir qu'elle ne pouvait se servir de ces Carottes, qu'elles étaient couvertes de vermine.

J'en arrachai quelques-unes par ci, par là : toutes étaient couvertes de puceron des racines (*aphis radicum*), qui est peut-être sinon le père, du moins le cousin germain du phylloxera.

Je pris alors une résolution immédiate, et fis acheter trois kilogrammes de savon noir, que je fis dissoudre dans trois grands arrosoirs d'eau bouillante, et quand cette eau fut tiède, j'en arrosai ma planche de Carottes.

Le surlendemain, les Carottes avaient repris un air de santé. En les examinant, je vis avec plaisir que tous les pucerons étaient détruits, et nous pûmes manger les Carottes.

Si le premier jour, et pour me débarrasser des pucerons, j'eus arraché les Carottes, il est *certain* que je n'aurais pas mangé celles-ci, tandis qu'il me paraît au moins *douteux* que tous ceux-là eussent été détruits.

Je livre ces réflexions aux viticulteurs, étant incompétent pour arriver à une conclusion.

— La dix-septième session du *Congrès pomologique* de France se tiendra cette année à Angers. L'ouverture aura lieu le 27 septembre, et la clôture le 3 octobre. On nous assure qu'à cette occasion la Société d'horticulture de Maine-et-Loire organisera une exposition. Nous reviendrons sur ce sujet dès que nous aurons des renseignements plus précis, que nous aurons reçu les programmes.

— Tout récemment, on a pu admirer dans les serres du Jardin botanique de l'école de médecine, à Paris, une magnifique Amaryllis appartenant au groupe *Hypeastrum*,

Digitized by Google

dont la fleur, d'un blanc pur, longue d'au moins 22 centimètres, constitue une tubulure dont l'ouverture mesure environ 15 centimètres de diamètre. C'est une espèce splendide originaire du Venezuéla, et qu'un de nos confrères fera prochainement connaître en en donnant une description.

— Pendant les mois de mai et de juin derniers, les personnes qui, à Paris, ont passé dans l'*avenue des Gobelins* ont dû être frappées de la beauté tout exceptionnelle que présentaient les Robinias plantés dans la partie basse de cette avenue, celle qui fait immédiatement suite à la rue Mouffetard. Ces Robiniers, qui rappellent le nom d'un homme qui fut un zélé disciple de l'horticulture, M. Barillet, appartiennent à la forme que nous avons décrite et figurée sous le qualificatif *Decaisneana* (1), variété dont bien des fois déjà nous avons recommandé la culture, à un double point de vue : comme plante ornementale, pour la beauté des fleurs ; comme arbre forestier à cause de la vigueur exceptionnelle que présente cette plante. Ce n'est pas là seule innovation de ce genre que l'on doit à M. Barillet, et parmi les nombreux essais qu'il a faits, il en est un que nous devons signaler tout particulièrement : c'est l'introduction ou plutôt la vulgarisation du Marronnier à fleurs doubles, variété qui, tout aussi rustique et vigoureuse que le type, a le mérite de ne pas donner de fruits, d'avoir des fleurs beaucoup plus jolies et d'une durée infiniment plus longue. Pourquoi n'a-t-on pas continué ces exemples, suivi la voie large et progressive ouverte par le grand architecte dont le nom est lié à tout ce qui a paru de grand dans l'art des jardins pendant les vingt années de l'Empire, non seulement en France, mais à l'étranger ? La place de Barillet est de nouveau occupée, mais l'artiste n'a pas été remplacé.

— Dans une lettre qu'il écrit à la Société centrale d'horticulture de France, M. Aubert, jardinier en chef au domaine d'Armainvilliers (Seine-et-Marne), informe que, grâce à la fécondation artificielle, il a pu obtenir des Melons mûrs dès le 2 avril. C'est un moyen sûr de hâter la fructification, que plusieurs fois nous avons recommandé, et dont le résultat s'explique facilement. Il est fondé sur ce fait que tous les jardiniers connaissent que chez les Melons de primeur il arrive fréquemment que les premières fleurs femelles (*mailles*) coulent, parce qu'à l'époque où elles apparaissent on tient à peu près constamment les châssis fermés à cause du froid, de sorte que l'air et les insectes, qui jouent un si grand rôle dans la fécondation, ne pouvant pénétrer dans les coffres, le pollen des fleurs mâles n'arrive pas sur le stigmate des fleurs femelles. Il suffit donc, pour assurer la fécondation, de faire ce qu'a fait M. Aubert. Dans ce cas le résultat est même beaucoup plus certain, parce que l'on n'opère pas au hasard, mais seulement quand on s'aperçoit que les organes sont dans les conditions où leur rapprochement a le plus de chance d'être suivi de succès. On ne saurait donc trop recommander ce procédé, dont l'efficacité vient d'être démontrée d'une manière si nette par M. Aubert.

— Tous les jardiniers savent que le puceron noir est un des plus terribles ennemis des Cucurbitacées, notamment des Melons et des Concombres, et aussi que jusqu'à présent l'on ne connaissait guère de moyen vraiment efficace de le combattre. Aujourd'hui, paraît-il, on est plus heureux ; un procédé de destruction vient d'être trouvé par M. le comte Léonce de Lambertye, à qui l'horticulture est déjà si redevable. En voyant que chaque année ses cultures de primeur de Melons et de Concombres se trouvaient plus ou moins compromises par le puceron noir, qui résistait à tous les moyens, même à des fumigations énergiques de tabac, M. de Lambertye eut l'idée, au lieu de paillis de fumier, d'employer de la tannée fraîchement extraite des fosses et dont il recouvrit le sol. La réussite fut complète : pas un puceron ne se montra.

En faisant connaître ce résultat dans le *Bulletin de la Société d'horticulture d'Epernay*, M. le comte de Lambertye engage les personnes qui auraient à se plaindre du puceron noir à essayer la tannée ainsi qu'il l'a fait, et les prie de vouloir bien lui faire connaître les résultats qu'elles auraient obtenus.

Nous joignons nos recommandations à celles qu'a faites M. de Lambertye. Lorsqu'il s'agit d'un procédé nouveau, on ne saurait mettre trop de réserve, et il est bon de l'essayer dans des conditions diverses, afin de s'assurer si les résultats obtenus ne seraient pas indépendants du procédé ou n'auraient pas été favorisés par des circonstances particulières qui y soient également étrangères.

— Que va devenir la viticulture si, au

(1) Voir *Revue horticole*, 1853, p. 151.

Digitized by Google

nombre des fléaux nombreux et très-redoutables qui attaquent et détruisent les Vignes, il faut encore en ajouter un qui paraît non moins à craindre? Ce nouvel ennemi est un coléoptère, le *Vesperus xatarti* qui, d'après M. Lichtenstein, aurait déjà, dit-on, détruit de cinq à six cents hectares de Vignes dans le Roussillon, à la Salanque?

Nous aimons à croire que ces renseignements, que nous trouvons dans les *Annales de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault*, sont au moins très-exagérés; nous serions même très-heureux d'apprendre qu'ils sont faux, et c'est avec plaisir que nous le ferions savoir à nos lecteurs.

— Du 17 au 20 septembre inclusivement, le *Cercle horticole lyonnais* fera à Lyon une exposition générale d'horticulture, ainsi que tous les produits qui s'y rattachent, à laquelle tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers sont priés de prendre part.

Toutes les demandes d'admission devront être adressées à M. E. Rohmer, secrétaire général du *Cercle horticole lyonnais*, 60, avenue de Noailles, et indiquer, avec les noms des demandeurs, la nature et le nombre des objets qu'ils se proposent d'exposer. Ces demandes doivent être faites avant le 10 septembre.

Les lots devront être exposés le 16 septembre au plus tard, avant six heures du soir, à l'exception des légumes et des fleurs coupées, qui seront reçus jusqu'au 17, *avant* neuf heures du matin.

MM. les membres du jury devront se réunir le 17 septembre, à dix heures du matin, salle de la bibliothèque du Cercle, 14, rue de la Bourse.

— A quelques lieues de Paris (à Conflans-Sainte-Honorine, Seine-et-Oise), nous avons remarqué, sur le plateau et dans une assez grande étendue, une maladie qui frappe les Fraisiers, qui paraît même avoir une certaine gravité. Les caractères qu'elle présente sont assez singuliers pour mériter d'être mentionnés. Ainsi les Fraisiers — jusque-là, du moins — semblaient ne pas souffrir, et tout le mal paraissait se porter sur les parties fructifères. Après s'être bien et normalement développées, les hampes semblent languir, et alors les fruits, arrivés à peu près à grosseur, deviennent noirs et comme charbonneux, non mangeables, bien entendu. Que s'est-il donc passé? La chose nous paraît difficile à dire, et pour l'instant l'on ne peut guère faire autre chose que de constater le mal, ce que nous faisons, en désirant qu'il disparaisse le plus vite possible, et surtout qu'il ne s'étende pas davantage.

— Dans un article intitulé: *Encore le Zapallito de tronco*, que nous trouvons inséré dans le *Sud-Est*, 1874, p. 157, l'auteur fait de cette plante un éloge qui nous paraît outré, si nous comparons ses dires à ce que nous connaissons et même à ce qui a été écrit sur cette plante, — qui, quoi qu'on fasse et dise, est destinée à disparaître des cultures. — D'après l'auteur de l'article, cette plante est « stationnaire, » c'est-à-dire *ne court pas*; la chair est « très-épaisse; » les fruits sont de même forme et assez gros pour qu'avec un seul on puisse faire « un plat confortable pour plusieurs personnes, » etc. D'où il conclut que, « sous tous les rapports, le Zapallito est appelé dans un avenir peu éloigné à occuper une place honorable sur les tables bien servies et fournir à l'ouvrier un aliment d'excellente qualité. »

A part « l'excellente qualité, » nous sommes d'un avis complètement opposé à celui qu'émet l'auteur de l'article dont nous parlons; nous ne sommes pas les seuls de cet avis, et nous regardons comme un devoir de le déclarer. Il est bien entendu que nous ne contestons pas la bonne foi ni les dires de l'auteur, et que les observations que nous faisons n'ont d'autre but que d'attirer l'attention des amateurs sur un fait qui les intéresse ou plutôt qui intéresse tout le monde, puisqu'il porte sur une plante alimentaire. La science même ne doit pas être indifférente à ces sortes de faits qui, une fois de plus, montrent combien les caractères peuvent varier, et combien il faut être réservé dans ses affirmations, puisque, tout en restant dans la vérité, il est parfois possible, dans une même question, de soutenir le contraire, c'est-à-dire le « *pour* et le *contre*, » ce dont il n'est pas rare de trouver des exemples ailleurs que dans l'horticulture.

— En parlant dernièrement de quelques récompenses décernées à Florence, il s'est glissé une erreur typographique au sujet de MM. Mathian père et fils, fabricants de serres à Lyon. Au lieu de Mathieu qui est écrit, c'est *Mathian* qu'il faut lire. En nous signalant cette erreur, MM. Mathian

Digitized by Google

père et fils nous informent que ce n'est pas une, mais *deux* médailles d'or qui leur ont été décernées à l'exposition de Florence. C'est avec empressement que nous publions ce fait qui, tout en récompensant le travail, honore l'industrie française et maintient à l'étranger la réputation dont, à juste titre, elle est l'objet.

— Si d'une part les éléments semblent conspirer pour frapper les diverses parties de la culture, et par là causer une perturbation dans ses productions, d'une autre part, grâce à la science, à l'industrie surtout, on trouve des adjuvants qui viennent faire compensation, rétablir l'équilibre, peut-être même au-delà ; tel pourrait bien être :

LE FLORAL

Composé chimique concentré, à haute puissance, pour l'alimentation et le développement des plantes d'appartement, de serre, de parterre et de potager, donnant végétation rapide et luxuriante, fleurs éclatantes et riche grenaison, préparé par l'agence centrale des agriculteurs de France. — Alfred Dudouy et Cie, *Paris, 38, rue Notre-Dame-des-Victoires (place de la Bourse).*

Ce composé chimique, immédiatement soluble dans l'eau pure, fournit aux plantes, arbustes et arbres d'ornement, ainsi qu'aux plantes maraîchères, toutes les substances aptes à les constituer vigoureusement, et à donner à leur végétation l'expansion la plus riche et la plus rapide.

Il réussit tout aussi bien dans une terre épuisée que dans le meilleur terreau. On peut s'assurer de la force de ses effets en l'employant dans du sable pur ou dans toute autre matière pulvérulente encore plus inerte, telle que le sable calciné.

Ce composé n'ayant aucune odeur, a l'avantage de pouvoir être employé dans les appartements, et il y devient un agréable passe-temps.

Des expériences, répétées depuis deux ans dans nos serres et jardins, sur un grand nombre de plantes de familles différentes, nous ont démontré que la composition du *Floral* doit varier suivant la nature du végétal.

Aussi, avons-nous déjà quatre composés différents sous le titre de Floral n° 1, Floral n° 2, Floral n° 3, Floral n° 4.

Nul doute qu'après de nouvelles applications nous n'arrivions, soit par nous-même, soit par les expériences très-intéressantes de nos correspondants, à des formules plus nombreuses encore.

Le *Floral* est moins cher que le terreau. — 1 ou 2 grammes suffisent par litre d'eau.

Le *Floral* n° 1 convient spécialement aux Araliacées (le Lierre), Amaryllidées (Narcisses, Agaves, Perce-Neige), Borraginées (Héliotrope, Cynoglosse, Myosotis), Cactées (tous les Cactus), Caryophyllées (telles que : Jalousie, Œillet, Croix de Jérusalem), Composées (notamment les Ageratums, les Anthémis et les Cinéraires), Commélinées (les Tradescantias), Crucifères (telles que : Ravenelle, Giroflée, Corbeille d'or, Corbeille d'argent, Julienne des jardins), Malvacées (Althæas, Mauves, Roses trémières), Philadelphées (Deutzia gracilis), Scrophularinées (Calcéolaires, Véroniques), Smilacées (l'Aspidistra).

Le *Floral* n° 2 convient spécialement aux Amarantacées (Amaranthes), Apocynées (Pervenche), Aroïdées (Arums), Balsaminées (Balsamines), Convolvulacées (Volubilis), Composées (Zinnias, Reines-Marguerites, Chrysanthèmes, Dahlias), Euphorbiacées (Ricins), Géraniacées (Géraniums), Liliacées (Jacinthes, Tulipes, Lis), Myrthacées (Myrthe), Pandanées (Pandanus), Papilionacées (Pois de senteur, Haricots d'Espagne), Primulacées (Primevères, Oreilles d'ours), Renonculacées (Renoncules, Hépathiques, Anémones), Résédacées (Réséda), Verbénacées (Verveines.

Le *Floral* n° 3 convient spécialement aux Œnothérées (Fuchsias), Dipsacées (Scabieuses), Labiées (Coléus), Rosacées (Rosiers), Saxifragées (Hortensia), Solanées (Pétunias), Thymélées (Daphné), Tropœolées (Capucines).

Le *Floral* n° 4 convient spécialement aux Cannées (Cannas), Iridées (Safran, Crocus), Jasminées (Jasmin), Ternstrœmiacées (Camélias, les couleurs sont admirables), Violariées (Pensées, Violettes).

Pour les légumes, le *Floral* n° 1 convient spécialement aux Chénopodées (Epinards), Composées (Chicorée), Crucifères (Choux, Radis, Navets), Ombellifères (Cerfeuil, Persif, Carottes), Polygonées (Oseille).

Le *Floral* n° 4 convient spécialement aux Cucurbitacées (Concombres), Papilionacées (Pois et Fèves), Polygonées (Rhubarbe), Rosacées (Pimprenelle), Solanées (Pommes de terre), et sur les Laitues et Chicorées.

Mode d'emploi. — Faire dissoudre le composé chimique dans la proportion de 2 grammes (une demi-cuillerée à café) par litre d'eau pure pour le Floral n° 1 et le n° 2, et de 1 gramme par litre d'eau pure pour le Floral n° 3 et le n° 4.

Bien agiter la solution avant de s'en servir.

Arroser la terre ou le sable de chaque plante en pot de la capacité moyenne d'un litre, avec 25 grammes (environ deux verres à liqueur) de la solution, deux fois par semaine, indépendamment des arrosages à l'eau ordinaire ; augmenter progressivement jusqu'à 100 grammes pour les plantes se développant beaucoup.

Pour les plantes en caisse ou en pleine terre, calculer la dose de solution du composé chimique à employer d'après cette donnée.

Avec quelque peu d'habitude et d'attention, on saura bien vite se guider sur l'emploi plus ou moins abondant à faire du composé.

Le *Floral étant un aliment énergique pour les végétaux*, dispense absolument du rempotage.

Ainsi qu'on peut en juger, grâce au *floral*,

Digitized by Google

non seulement les récoltes de toutes sortes sont à peu près assurées, mais la tâche du cultivateur est réduite à sa plus simple expression; l'horticulteur surtout doit se réjouir, car cet engrais dispensant « *absolument de rempotage,* » — dit la circulaire, — son rôle se borne presque à celui d'observateur. Il est regrettable, toutefois, que cet engrais ne dispense pas aussi des arrosements; mais le dernier mot n'est pas dit: cela viendra, peut-être, avec le *Floral* n° 5.

E.-A. CARRIÈRE.

CULTURE DE LA TOMATE ROUGE NAINE HATIVE

La maison Vilmorin-Andrieux annonçait pour la première fois, sur son catalogue de nouveautés (1873-1874), une *Tomate* sous la dénomination de *rouge naine hâtive :* « Variété trapue, — était-il dit, — remarquablement hâtive, et produisant abondamment dès les premières mailles des bouquets de fruits de grosseur moyenne, mais pleins et assez unis. Les faibles dimensions de la plante, son grand produit et sa précocité la recommandent pour la culture de primeur. »

J'ai essayé cette variété. Voici le résultat de ma culture.

Semé les graines le 2 février sur bâche à élevage, chaleur souterraine et aérienne obtenue par le thermosiphon. Température variant entre 25 et 28 degrés centigrades.

Piqué le jeune plant à même la terre de cette bâche le 10 février.

Enlevé le plant en petite motte et placé en godets le 23 février. Les godets enfoncés dans le terreau d'une bonne couche maraîchère à Melons. Température de 25 et 29 degrés centigrades.

Planté le 18 mars sur couche spéciale et sur terreau — coffre portant panneau long de 4 mètres, large de 1m 40, profond de 60 centimètres. — Les pieds plantés sur deux lignes, et distants entre eux de 1 mètre. La ligne du haut du coffre à 30 centimètres des planches, celle du bas à 40 centimètres. Toutes deux dirigées en cordon horizontal à branches opposées, et à 40 centimètres au-dessus du sol du coffre.

Le treillage établi avec des baguettes de Noisetier.

A cette date (18 mars), les premières inflorescences se montraient. Au commencement d'avril, plusieurs ovaires (jeunes fruits) étaient noués.

Le 26 de mai, les plantes étaient littéralement couvertes de Tomates, dont beaucoup avaient atteint leur grosseur et commençaient à éclaircir.

Le 4 juin, plusieurs fruits complètement rouges et bons à récolter.

Donc, 121 jours (4 mois) se sont écoulés entre le jour du semis (2 février) et le jour de la récolte (4 juin).

Voici maintenant les soins qui ont été donnés :

Mouillure aux pieds le jour de la plantation, pas une goutte d'eau depuis. Très-peu d'air; chaleur concentrée. Taille fréquente des bourgeons axillaires quand ils apparaissent, en ménageant *toutes* les inflorescences et les bourgeons terminaux des deux bras. Ceux-ci palissés à mesure qu'ils se développent, et quand ils rencontrent les bourgeons terminaux des bras droits et gauches de deux autres pieds de la ligne, ils sont croisés les uns sur les autres, continuant ainsi à s'allonger en sens contraire.

Tout ce que M. Vilmorin avait promis s'est vérifié dans ma culture.

Cette variété est donc une bonne acquisition.

Cte LÉONCE DE LAMBERTYE.

Chaltrait, 12 juin 1874.

SUBMERSION DU PHYLLOXERA (1)

Il me paraît impossible aujourd'hui de nier, sur les Vignes phylloxérées, les bons effets de la submersion prolongée, telle que M. Faucon le premier nous en a donné l'exemple. Cet habile et consciencieux viticulteur aura certainement de nombreux imitateurs; il nous a rendu un service signalé, et le ministre de l'agriculture ne peut manquer de récompenser, comme il le mérite et comme l'a demandé la Société d'agriculture de Vaucluse, le propriétaire du mas de Fabre.

Le succès de M. Faucon est aujourd'hui un fait de notoriété publique; il se trouve encore quelques personnes qui ne paraissent pas convaincues, et qui attribuent la résurrection des Vignes du mas de Fabre à des circonstances exceptionnelles : emploi d'une eau très-limoneuse et courante; sol

(1) Extrait du *Journal d'Agriculture pratique*, janvier 1874, p. 132.

Digitized by Google

d'une nature toute spéciale, engrais répandus en grande abondance. M. Faucon repousse énergiquement de pareilles allégations. Il a certainement raison. En hiver, les eaux de la Durance sont le plus souvent limpides; quand elles arrivent sur les Vignes submergées, elles n'ont plus qu'un très-faible courant, et le terrain du mas de Fabre est le même que celui de toute la plaine de Tarascon. Quant à prétendre que M. Faucon abuse du fumier pour ses Vignes, je suis d'un avis diamétralement opposé; 700 à 800 kilog. de sel de Berre, ajoutés à un millier de kilog. de tourteaux de colza par hectare ne constitueront jamais une fumure copieuse. Dans l'Hérault, nous croirions nos Vignes à peine fumées, si nous ne mettions au pied de chaque cep 8 à 10 kilog. de bon fumier d'étable.

Toutefois, les objections faites au système Faucon sont présentées par des viticulteurs fort capables; elles peuvent faire naître des hésitations, et retarder la mise en œuvre de la seule pratique qui, jusqu'à aujourd'hui, ait sauvé les Vignes phylloxérées; il fallait en montrer le peu de portée.

La submersion de six hectares de Vignes de mon domaine de Saint-Sauveur, bien qu'elle n'ait pu être faite en observant rigoureusement les prescriptions de M. Faucon, permettra cependant, je le pense, de constater, aux portes de Montpellier, et en grande culture, la valeur du procédé. Mais en même temps, j'ai fait sur une toute petite échelle, et en prenant des précautions minutieuses, une expérience du même genre qui me paraît présenter de l'intérêt; en voici l'exposé:

Trois grands tonneaux ont été sciés par le milieu; dans les six cuviers ou vases ainsi obtenus, d'une capacité de plus de 200 litres, j'ai transplanté avec soin, en conservant autant que possible la motte de terre et les racines, six jeunes souches de cinq ans, trois *aramons* et trois *carignans*, très-attaquées, toutes les six, par le phylloxera. Quatre de ces cuviers ont été submergés avec de l'eau de puits; il a fallu environ 80 litres pour recouvrir la terre du vase d'une couche d'eau de 10 centimètres. Deux cuviers n'ont point reçu d'eau, et les souches y sont restées comme on les avait mises le jour de la transplantation.

Par l'addition journalière d'une faible quantité d'eau (moins d'un litre), on a pu parer aux pertes provenant de l'évaporation et maintenir la couche d'eau à la même hauteur dans le vase. Deux souches sont restées ainsi sous l'eau pendant trente jours, du 15 novembre dernier au 15 décembre, et deux souches pendant quarante-cinq jours, du 15 novembre au 1er janvier.

Je n'ai plus trouvé du tout de phylloxera sur les racines restées sous l'eau; j'en ai vu, au contraire, quelques-uns sur les racines des souches non submergées. Mais n'ayant que six souches en expérience, et ne voulant en sacrifier aucune en totalité, pour juger du résultat, je n'ai enlevé qu'une racine à chaque souche, et l'observation peut n'avoir pas été suffisante. Je ne voudrais donc pas asseoir d'ores et déjà un jugement définitif d'après cet examen forcément superficiel; j'attendrai la pousse du printemps pour être tout à fait fixé.

Les quatre souches, malgré leur séjour prolongé dans une eau absolument stagnante, ont conservé l'aspect ordinaire: l'écorce n'a pas changé de couleur, et le bois est resté bien vert. Je suis à peu près certain que les quatre souches submergées, débarrassées du phylloxera, pousseront normalement, tandis que les deux autres auront à lutter tout l'été avec le terrible parasite et ne donneront que des sarments rabougris.

Si ces prévisions se réalisent, comme je le crois fermement, le succès ne pourra être attribué au limon contenu dans l'eau de puits. Le courant, à coup sûr, était nul dans mon vase, où l'eau est restée absolument stagnante pendant trente et quarante-cinq jours. Je n'ai point employé de fumier; ce sera donc bien la submersion seule qui aura sauvé mes souches.

Cette petite expérience, si elle réussit, pourrait avoir des conséquences d'une certaine importance. Elle prouverait d'abord évidemment les bons effets de la submersion; mais il y a plus: à défaut de moyens plus simples et plus pratiques, nous pourrions au moins, si nous en arrivons à perdre toutes nos Vignes, conserver toujours dans nos jardins, dans nos cours, quelques ceps pour avoir des raisins de table. Il y a partout, à défaut d'eau courante, un puits, une citerne. Il est facile, surtout en octobre et en novembre, de disposer de quelques centaines de litres d'eau et d'avoir par suite dix, vingt, cent vases ou récipients quelconques, que l'on tiendrait pleins d'eau pendant un mois, et où l'on cultiverait un certain nombre de souches.

Il serait dur certainement de n'avoir plus d'*aspirants*, de *clairettes* ou de *muscats* que par la culture en vases, mais il serait encore

Digitized by Google

bien plus dur d'être entièrement privé de ces excellents Raisins, dont le souvenir seul nous infligerait le supplice de Tantale.

Je vais plus loin : si l'expérience que je poursuis donne des résultats entièrement favorables, et si nous restions toujours sans autres moyens d'action contre le phylloxera, il ne serait peut-être pas impossible d'appliquer le procédé, même en grande culture, puisque la quantité d'eau nécessaire est très-peu considérable, et qu'on peut se procurer de grands vases à très-bas prix. Il faut, en pareille circonstance, ne pas bâtir des châteaux en Espagne, et ne pas marcher trop vite sur les traces de la Perrette du fabuliste; mais si, pour un moment, nous nous laissions aller au caprice de notre imagination, nous verrions déjà dans l'avenir de véritables vignobles reconstitués par l'emploi d'un procédé que nous appliquons seulement aujourd'hui aux *Nélumbo* du Nil ou à la *Victoria Regia* de l'Amazone.

Gaston BAZILLE,
Président de la Société d'agriculture de l'Hérault.

Tout en reconnaissant l'immense avantage que procure la submersion, nous ne croyons pas qu'il soit nécessaire de cultiver les Vignes en bacs, car s'il fallait absolument en arriver à ce moyen extrême, c'en serait à peu près fait de cette culture. Mais s'il était réellement impossible de cultiver la Vigne dans la partie chaude de la France, pourquoi alors ne pas faire ce que semble indiquer le bon sens : étendre cette culture à des pays relativement froids, où elle peut encore mûrir ses fruits? Le vin, dit-on, serait moins bon : soit. Mais que faire quand on n'a pas le choix? On se trouverait donc réduit à ce dilemme : faire du vin de qualité inférieure, ou n'en point faire du tout. Dans ce cas, le choix ne peut guère être douteux.

(*Rédaction.*)

LES OISEAUX ET LES INSECTES

En combattant, ainsi que nous l'avons toujours fait, les exagérations de gens qui, frappés par l'apparition continuelle de nouveaux fléaux, et en voyant combien sont impuissants les procédés inventés ou recommandés pour les faire disparaître, en ont conclu que le seul moyen de s'y soustraire était de respecter les oiseaux et les insectes, nous n'avons pas prétendu dire que ces animaux ne font aucun bien ; non, notre but était de démontrer qu'on est allé beaucoup trop loin dans cette voie. En effet, d'après ces gens, la question est des plus simples, et pour la résoudre, il suffirait de revenir aux lois naturelles que l'homme a violées en détruisant ces « généreux auxiliaires » que « le Créateur avait si libéralement placés auprès de nous pour nous défendre et pour nous protéger... »

Qu'y a-t-il de vrai dans tous ces dires, sinon des banalités, des phrases creuses ou sortes de jérémiades à l'aide desquelles tant d'écrivains fantaisistes défraient leur imagination, tracent une ligne de conduite qu'ils ne suivent pas ?

Toutefois, nous ne voulons pas dire que certains oiseaux ou insectes ne font aucun bien, ce qui serait une exception à peu près unique, ni qu'il n'en est parmi eux qui font plus de bien les uns que les autres ; mais ce que nous soutenons, c'est que presque tous ces prétendus « défenseurs de la propriété » nous font payer leurs services, et même que la plupart nous les font payer très-cher. Mais, au lieu de discuter sur ces choses, et de rappeler certains exemples que nous avons déjà cités, nous allons reproduire un travail publié par M. Ed. Perris, dans les *Mémoires de la Société royale des sciences de Liége*, et reproduit dans le *Bulletin de la Société d'acclimatation du bois de Boulogne*, d'où nous l'extrayons.

Nous ne saurions trop appeler l'attention sur ce document, qui est l'œuvre d'un homme des plus compétents. En effet, ayant consacré une grande partie de sa longue carrière à l'étude de l'histoire naturelle, et tout particulièrement à celle des oiseaux et des insectes, mieux que personne il connaît ces prétendus « auxiliaires » et peut en parler en connaissance de cause.

Après ces quelques lignes, qu'on peut considérer comme une sorte d'exorde ou d'entrée en matière, nous laissons la parole à M. Ed. Perris ; nous citons :

Les Oiseaux et les Insectes, par M. Edouard PERRIS, vice-président du Conseil de préfecture des Landes, membre de plusieurs Sociétés savantes (Extrait des *Mémoires de la Société royale des sciences de Liége*).

Depuis quelques années, il est fort de mode de dire beaucoup de bien des oiseaux

Digitized by Google

et de vanter les services qu'ils rendent à l'agriculture en détruisant les insectes nuisibles aux produits du sol. Leur éloge se trouve dans une multitude de livres, de mémoires, de rapports, de notices, dont j'essaierais vainement de donner la nomenclature; il a retenti au sein des sociétés agricoles, scientifiques et littéraires, des conseils généraux, des assemblées législatives. C'est un concert universel pour lequel tout le monde semble s'être mis d'accord, et où jusqu'ici ne s'est pas produit une dissonnance. La croyance dans l'utilité des oiseaux a fait naître tout naturellement l'idée de protéger leur existence; on s'est élevé contre la chasse qui leur est faite et les engins qu'on y emploie; on a presque voué à l'exécration publique les destructeurs de nids; on a même demandé au Sénat des mesures protectrices, et un grave et savant sénateur, dans un rapport remarquable en la forme, s'est fait de très-bonne foi et dans des vues d'intérêt général l'interprète des récriminations contre les chasseurs et dénicheurs, et du sentiment public en faveur de leurs victimes. Le gouvernement s'en est ému jusqu'à un certain point. Sur sa demande, l'Institut, après avoir divisé la France en diverses zones, a dressé pour chacune d'elles une liste plus ou moins exacte des oiseaux qui y sont sédentaires, c'est-à-dire qui y nichent, et de ceux qui ne s'y trouvent que de passage. Cette liste a servi de base à des instructions données à MM. les préfets, les invitant à n'autoriser, dans leurs départements respectifs, que la chasse des oiseaux de passage et à défendre celle des oiseaux sédentaires, comme si les oiseaux de passage d'une contrée n'étaient pas sédentaires dans une autre, et comme s'il était logique de permettre au centre et au sud de détruire les oiseaux utiles au nord; leur recommandant, en outre, de restreindre les moyens de chasse de telle sorte, par exemple, qu'on ne puisse chasser que certaines espèces avec des collets à un seul crin, comme si les lacets choisissaient leur proie, comme si ce genre de chasse n'était pas le plus destructif de tous.

Ce sentiment en faveur des oiseaux, si développé aujourd'hui en France, existe-t-il au même degré dans les autres contrées? Nulle part, je crois, il ne s'est manifesté avec autant d'ardeur et d'ensemble que chez nous. Pendant que nous préconisons les oiseaux comme protecteurs de nos récoltes, que nous nous ingénions à leur donner la tentation et les moyens de nicher dans le voisinage de nos maisons et de nos cultures, les agriculteurs égyptiens font garder leurs champs pour les en éloigner.

Les paysans de la Lombardie offrent aux moineaux des appareils qui les invitent à y faire leurs nids, qu'on détruit ensuite, et une grande partie de l'Espagne n'est dépeuplée d'arbres que parce que les agriculteurs de ce pays obéissent à des idées aussi exagérées que les nôtres en refusant un abri, un berceau aux oiseaux, dont ils attendent plus de dommage que de bienfaits.

Le sentiment dont j'ai parlé n'a pas, du reste, été toujours ce que nous le voyons aujourd'hui. Jusqu'à ces dernières années, tout en reconnaissant que quelques oiseaux ont une certaine utilité et qu'il y a avantage à les respecter, on était assez porté à croire que la protection des récoltes contre les insectes nuisibles dépendait des agriculteurs eux-mêmes, qui pouvaient, en combinant leurs efforts, en agissant simultanément contre les ennemis communs, en employant certaines substances mises à leur disposition par la science ou le charlatanisme, écarter ou détruire les dévastateurs et préserver leurs produits. Mais on a fini par s'apercevoir qu'il est bien difficile, pour ne pas dire impossible, d'obtenir de tous les cultivateurs d'une contrée cette simultanéité si nécessaire pourtant; dans presque tous les cas, on a vu que la lutte engagée par l'homme contre les insectes est des plus inégales, puisqu'ils ont pour eux le nombre, la petitesse, l'agilité, les habitudes nocturnes, les moyens de se cacher et une fécondité souvent prodigieuse, et alors, sous le poids d'une impuissance de plus en plus constatée, on a éprouvé le besoin de chercher ailleurs un secours qu'on ne trouvait pas en soi-même. Alors aussi on a pensé aux oiseaux, et cela était bien naturel; on a remarqué, en effet, que le nombre des oiseaux semblait diminuer par suite sans doute de la chasse à outrance qu'on leur fait, et l'on a constaté que le nombre des insectes nuisibles s'était notamment accru, puisque leurs ravages devenaient de plus en plus sensibles, ce que j'attribue au progrès agricole, à l'extension de certaines cultures et surtout des prairies naturelles et artificielles, à diverses causes difficiles à apprécier, enfin à une plus grande tendance vers l'observation des faits. On a vu une relation nécessaire entre ces deux situations, et l'on s'est dit: « Les insectes augmentent parce que les oiseaux diminuent; donc nous nous défendrons de ceux-là en protégeant ceux-ci. »

Digitized by Google

Des hommes ayant de l'autorité dans la science agricole ont émis cette idée ; elle a été corroborée par un honorable savant, M. Florent Prévost (1), attaché au Muséum d'histoire naturelle de Paris, qui a démontré, en disséquant des estomacs d'oiseaux, que beaucoup de ces volatiles vivent d'insectes, et de tous côtés, même de la part d'hommes très-instruits, même au sein des sociétés scientifiques les plus graves, les moins sujettes à l'entraînement, s'est élevé ce cri : « Protection aux oiseaux destructeurs des insectes malfaisants et bienfaiteurs de l'agriculture ! » Voilà comment a surgi et s'est développée cette clameur, répercutée aujourd'hui par tant d'échos, et qui a donné lieu à tant de livres et de mémoires, où l'on suppute ce qu'un pinson mange de chenilles, ce qu'un moineau consomme de hannetons, ce qu'un engoulevent engloutit de phalènes, ce qu'un rossignol digère de mouches. Au milieu de ce concert dont rien jusqu'ici n'est venu troubler l'harmonie, oserai-je élever une voix discordante ? Je m'y décide, encouragé que je suis, non par une outrecuidance qui est bien loin de mon caractère, mais par des considérations qui ne sont pas, ce me semble, sans quelque valeur. En premier lieu, je crois avoir sur les personnes dont je combats l'opinion un avantage dont je suis loin de tirer vanité, mais que je suis obligé de constater, pour m'attirer quelque confiance ; c'est que, adonné passionnément, depuis plus de trente-cinq ans, à l'étude de l'histoire naturelle, je me trouve initié non seulement aux habitudes, au genre de vie des oiseaux de mon pays, mais encore aux mœurs des insectes, qui font l'objet de mes prédilections.

Cette double notion est indispensable pour pouvoir apprécier en connaissance de cause les relations qui existent entre les oiseaux et les insectes nuisibles, car il ne s'agit pas de savoir si les oiseaux mangent des insectes, ce qui est de notoriété générale ; il s'agit de connaître s'ils détruisent beaucoup d'insectes malfaisants. Or, M. Florent Prévost lui-même, si écouté pourtant en cette matière et si digne de l'être lorsqu'il s'agit des oiseaux, est dans l'impuissance de résoudre la question capitale que je viens de poser, parce qu'il ne connaît pas les insectes. Aussi, lorsque, pour m'éclairer, je lui ai demandé des renseignements sur ce point, en lui disant pourquoi j'y attachais une grande valeur, il a gardé un silence qu'un ami commun a expliqué par son embarras. En second lieu, je me livre, depuis bien des années, à des observations assez sérieuses ; j'ai recueilli assez de faits décisifs et incontestables pour que je puisse me permettre d'avoir une opinion, et me croire en état de la soutenir et de la justifier. En troisième lieu, enfin, je suis convaincu que les idées qu'on s'est faites sur l'utilité des oiseaux sont plus instinctives que réfléchies, et je me persuade que si l'on eût fait plus d'attention au rôle que jouent les oiseaux insectivores et à la manière d'être des insectes qui nous nuisent, on eût été tout naturellement conduit à des conclusions bien différentes. J'en ai, du reste, plus d'une fois fait l'expérience. Il m'est arrivé, m'adressant à des hommes très-instruits, même sur l'entomologie, de leur poser simplement la question de savoir si les oiseaux insectivores sont utiles à l'agriculture ; ils n'ont jamais manqué de me répondre affirmativement, tant est grande en apparence la relation logique qui existe entre ces deux idées : oiseaux vivant d'insectes et, par conséquent, protégeant l'agriculture qui a tant à souffrir des insectes, tant est puissante aussi l'influence d'une opinion généralement accréditée. Puis, quand je les appelais à réfléchir sur cette relation même et que je les entraînais dans l'examen auquel je vais me livrer tout à l'heure, ils m'arrêtaient bien vite pour me dire qu'ils avaient eu tort et que j'avais raison.

Telles sont les considérations qui me déterminent à contredire tant d'affirmations que personne jusqu'ici n'a combattues. En le faisant, je n'ai pas, tant s'en faut, l'intention de fournir une arme contre ceux qui blâment et veulent empêcher l'excessive destruction des oiseaux. Je déplore, autant que qui que ce soit, la chasse abusive qu'on leur fait ; je regrette vivement de voir diminuer le nombre des chanteurs qui donnent tant de charmes à nos forêts et à nos bocages, des hôtes qui animent nos champs, nos jardins, nos vergers, et qui égaient nos maisons mêmes.

Je constate avec peine la diminution du gibier, qui offre à la fois d'utiles et agréables distractions et une ressource alimentaire assez importante. Ce n'est donc pas contre les oiseaux que j'écris ; mon seul but est de détruire ce que je considère comme une erreur, d'établir ce que je crois être une vérité. Presque tous les oiseaux, probable-

(1) M. Florent Prévost, dont il est ici question, était né le 17 août 1794, et est mort à Paris, le 1er février 1870. (*Rédaction.*)

Digitized by Google

ment même tous, mangent des insectes (1). Les oiseaux de proie eux-mêmes, lorsqu'ils sont affamés, acceptent ce pis-aller, comme s'y résignent aussi, d'après M. Florent Prévost, le loup, le renard, le blaireau dont la chasse n'a pas été heureuse. Il y a des oiseaux, tels que les hirondelles, les martinets, les engoulevents, qui vivent exclusivement d'insectes; d'autres, comme le rossignol, les fauvettes et généralement ce qu'on appelle les becs-fins, qui consomment habituellement des insectes et ne font diversion aussi à cette habitude que pour manger, dans l'arrière-saison, des baies, des Figues, etc. ; d'autres, tels que le pinson, le chardonneret, le moineau, qui, lorsqu'ils nourrissent leurs petits, préfèrent les insectes aux graines, et qui, le reste du temps, aiment mieux les graines que les insectes. D'autres, par exemple la Pie, sont omnivores : insectes, vers, larves, grains, fruits, petits oiseaux, poussins, tout leur est bon. Enfin, pour ne pas prolonger cette nomenclature, qui ne serait pas près de finir si l'on voulait tout dire, les oiseaux rapaces, tels que la chouette, la buse, le milan, plus portés à vivre de chair, se rabattent, en désespoir de cause, sur un gibier moins succulent et moins approprié à leurs goûts.

De ce résumé très-succinct et très-incomplet de la manière de vivre des oiseaux, mais que chacun peut étendre et compléter, il résulte, vu le grand nombre des oiseaux, qu'il se fait chaque jour une effroyable consommation d'insectes. Ce n'est pas par milliers seulement, c'est par centaines de mille, par millions, suivant le périmètre que l'on embrasse, qu'il faut compter dans la belle saison et d'un soleil à l'autre le nombre des victimes. L'imagination s'effraie à l'idée du total auquel on arrive à la fin d'une année. On le voit, je ne dissimule rien, et dès le début, je fais la part belle à ceux qui proclament l'utilité des oiseaux. C'est qu'avant tout il faut être vrai ; mais il faut l'être jusqu'au bout, et c'est en poursuivant la réalité des choses que leurs calculs vont se trouver notamment compromis. Il est donc hors de doute qu'un nombre incalculable d'insectes devient la proie des oiseaux ; mais parmi ces insectes, combien y en a-t-il qui sont nuisibles? Évidemment toute la question est là, car personne ne songe à faire dépendre l'utilité des oiseaux de la destruction des insectes qui nous sont complètement indifférents. C'est donc cette question qu'il s'agit d'élucider et de résoudre. J'entends par insectes nuisibles ceux qui sont incommodes aux hommes ou aux animaux utiles, ceux qui causent des dommages réels aux plantes industrielles ou alimentaires, et, pour tout dire, aux végétaux grands et petits qui servent à l'homme ou aux animaux ; ceux qui, doués de ce merveilleux, mais dangereux instinct, qui leur fait discerner l'état morbide des arbrisseaux et des arbres, contribuent à hâter leur ruine et la rendent souvent inévitable. Mais je ne range pas dans cette catégorie la plupart de ceux qui n'attaquent les végétaux que lorsqu'ils sont décidément morts, ceux qui se bornent à faire perdre quelques feuilles de Vigne, de Noisetier, de Groseillier, de Peuplier, d'Orme, de Chêne, etc., et ne laissent que des traces inappréciables de leur existence ; tous ceux, enfin, qu'on n'a jamais un motif sérieux de redouter. Qu'on restreigne tant que l'on voudra mes exclusions, sous prétexte qu'un insecte, indifférent parce qu'il est peu répandu, peut devenir assez commun pour être redoutable ; nonobstant cette concession, j'établis le calcul suivant, qui ne peut évidemment être qu'approximatif. Il existe en Europe environ 14,000 espèces connues de coléoptères, 500 espèces d'orthoptères, 1,000 espèces de névroptères, 5,000 espèces d'hyménoptères, 200 espèces d'hémiptères, 6,000 espèces de diptères, 4,000 espèces de lépidoptères et 2,000 espèces d'aptères. Cela fait un total de 34,500 espèces. Sur ce nombre il y a tout au plus 350 espèces véritablement nuisibles ou pouvant le devenir; les autres sont sans intérêt au point de vue qui nous occupe, ou bien elles sont utiles en ce qu'elles sont préposées à la destruction de nos ennemis, ou chargées de restreindre la multiplication des plantes parasites. De sorte que, si l'on ne consulte que le nombre des espèces, on voit que, sur *cent* insectes pris par les oiseaux, il peut en moyenne s'en trouver UN qui soit malfaisant ; sur les 99 autres, la plupart nous importent fort peu, et un certain nombre a pour mission de nous faire du bien. Tout cela semble amoindrir singulièrement le rôle bienfaisant des oiseaux. « Mais, dira-t-on, ce

(1) Je crois devoir avertir, une fois pour toutes, qu'en parlant des oiseaux et des insectes, je n'entends pas embrasser le monde entier. Ne voulant dire que ce dont je suis certain, je ne m'appuierai que sur les faits attestés par les hommes les plus compétents et les plus dignes de foi, et presque toujours sur mes propres observations, qui embrassent plus spécialement le département des Landes, où est ma résidence. Les conclusions auxquelles j'arriverai seront néanmoins générales et absolues comme les principes qui leur servent de base. (Note de M. É. Perris.)

Digitized by Google

Digitized by Google

Riocreux del. Chromolith. G. Sent.

Raphiolepis salicifolia.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

n'est pas précisément sur le nombre des espèces qu'il faut baser les calculs ; il faudrait les établir d'après le nombre des individus, car il peut se faire que les espèces nuisibles soient, comme les pucerons et les sauterelles, beaucoup plus populeuses que les autres, ce qui modifierait les évaluations faites ci-dessus. » Cette objection est toute naturelle, et, quoiqu'elle ne soit fondée que sur une hypothèse et qu'il soit impossible de donner des chiffres à l'appui, comme il est non moins impossible d'y répondre par des chiffres, nous allons l'aborder d'une autre manière et discuter, non en thèse générale, mais relativement aux espèces les plus nuisibles prises en particulier, le rôle que peuvent jouer les oiseaux.

Ed. PERRIS.

(La suite prochainement.)

RAPHIOLEPIS SALICIFOLIA

Outre les nouveautés qu'elle s'efforce de faire connaître et de recommander, la *Revue horticole* ne néglige pas les espèces que le temps, ou plutôt la mode, tend à mettre hors d'usage, surtout lorsque, ignorées ou mal connues, ces plantes ont un mérite réel. Telle est l'espèce qui fait le sujet de cette note, le *Raphiolepis salicifolia*, Lindl., que représente la figure coloriée ci-contre, et dont voici les caractères :

Tige atteignant promptement 1 mètre, non ramifiée à la base. Branches étalées, à écorce bientôt rouge brun ou noirâtre ; écorce des bourgeons lisse, glabre. Feuilles persistantes, étroitement saliciformes, très-épaisses, coriaces, luisantes, courtement denticulées. Fleurs pédonculées, nombreuses, disposées en épis terminaux dressés, rappelant assez par l'aspect et la disposition celles des Amelanchiers ; pédoncules variant en longueur de 3 centimètres à 5-6 millimètres, suivant la place qu'ils occupent sur l'axe floral, qui est légèrement coloré. Calyce coloré en rouge vineux, adhérant dans sa moitié inférieure, qui est également colorée, à cinq divisions linéaires presque subulées arrivant à la moitié des pétales qui sont d'un très-beau blanc, ovales, courtement et brusquement rétrécies en pointe.

Cette espèce, qui est à peine connue en dehors des jardins botaniques, devrait au contraire se trouver chez tous les amateurs de belles plantes, d'autant plus qu'elle s'accommode du plus léger abri : une serre froide, une orangerie, un cellier même lui suffisent, et pourvu qu'elle ait un peu de lumière, elle fleurit parfaitement à partir de décembre jusqu'en mars. C'est une plante magnifique dont les fleuristes pourraient tirer un bon parti ; elle a l'avantage d'avoir des fleurs blanches qui sont toujours recherchées, d'une longue durée et d'une disposition qui les rend très-propres à être utilisées comme bouquet, usage auquel elles sont d'autant plus propres qu'elles ne sont pas fragiles et se conservent longtemps après qu'elles sont coupées. A tous ces avantages le *Raphiolepis salicifolia* joint encore celui de se prêter très-facilement au forçage.

Le *Raphiolepis salicifolia* a été figuré dans le *Botanical register*, t. 562. Quelques confusions avec une ou deux espèces voisines ont donné lieu à des dissertations ou discussions que nous allons rapporter.

Le *Raphiolepis* a été établi sur le *Cratægus indica* de Linné (voir le vol. VI, pl. 468 du *Botanical register*), nom qui semble avoir été appliqué à plusieurs plantes suffisamment distinctes les unes des autres pour être considérées comme des espèces différentes, et ne concordant pas plus par leurs caractères que l'on doit l'attendre d'espèces différentes d'un genre naturel. Quelle est exactement la plante que Linné a désignée sous le nom *Cratægus indica?* cela n'est peut-être pas actuellement très-facile à déterminer. Laureiro qui, le premier, a distingué deux espèces, attribue à son *Cratægus indica* des pétales arrondis, et à son *C. rubra* des pétales lancéolés. Il y a des échantillons du premier dans l'herbier de sir Joseph Banks, rapportés de Macao par M. Henri Bradley, mais qui, croyons-nous, ne se trouvent pas dans les jardins de ce pays. La plante que nous avons actuellement sous les yeux (M. Lindley parle de son *R. rubra*) est considérée par nous, sans guère hésiter, comme le *C. rubra*. Au moins, nous sommes persuadé que Loureiro avait en vue, soit cette plante, soit une espèce voisine que nous aurons occasion de mentionner. En outre, nous pensons qu'il y a plusieurs plantes dans les collections, à Londres, qui constitueront autant d'espèces distinctes. Parmi elles sera certainement compris un arbuste apporté de Chine par la Société d'horticulture, et *provisoirement* publiée sous le nom de *C. indica* dans le *Botanical register*, qui se distingue par ses étamines excertes, rouges, plus longues que le calice, et par des feuilles bien plus allongées. Dans la même collection, nous avons aussi remarqué une quatrième espèce à longues feuilles saliciformes qui pourrait être distinguée sous le nom *R. salicifolia*. (Lindley, *Collectanea*, 3.)

Digitized by Google

Quelles sont au juste les plantes qui ont amené ces discussions? La chose n'est pas facile à dire; mais comme d'une autre part cela importe peu à notre sujet, nous ne nous y arrêtons pas davantage. Nous dirons seulement que la plupart des plantes dont il est question ne diffèrent les unes des autres que par des caractères assez légers. C'est du moins ce qui a lieu dans celles que nous avons eu occasion d'étudier. Nous ne craignons même pas d'affirmer que le *R. indica*, figuré dans le *Botanical register*, vol. VI, pl. 468, est *à peine* distinct du *R. salicifolia* que nous figurons.

Le *R. salicifolia* est originaire de la Chine, probablement des parties tempérées, car, à Paris, il ne supporte pas le froid de l'hiver. Il est plus que probable qu'il en serait autrement dans le midi de la France, peut-être même dans le centre.

Culture et multiplication. — Tant que les plantes sont petites, on les cultive en serre froide; plus tard, on peut sans inconvénient les mettre dans une orangerie pendant l'hiver. On les placera dans un endroit éclairé, car pour le peu qu'on élève la température, les plantes fleuriront avant la fin de l'hiver. Une terre consistante résultant d'un mélange de terre franche et de terreau auquel on peut ajouter un peu de terre de bruyère — même de dépotage — convient non seulement au *R. salicifolia*, mais à toutes les espèces du genre, qui, du reste, sont peu nombreuses. Quant à la multiplication, à défaut de graines on la fait par boutures et surtout par greffes. Les premières se font avec des bourgeons suffisamment aoûtés que l'on plante en terre de bruyère dans des petits pots qu'on enterre sous cloche. On fait les greffes sur Épine, probablement aussi sur Cognassier; l'opération n'offre rien de particulier. On emploie la greffe en fente ou en demi-fente (greffe à la Pontoise), absolument comme on le fait lorsqu'il s'agit d'Orangers; le traitement et les soins sont les mêmes. Si l'on n'avait que très-peu de greffes, l'emplacement n'y fait rien; il suffit de les priver d'air en les mettant sous une cloche aussitôt qu'elles sont faites.

E.-A. Carrière.

UN GRAND ARBRE NANISÉ

Bien que le terme *nanisé* ne se trouve pas dans les dictionnaires, nous n'hésitons pas à l'employer ici, où il a du reste une signification des mieux appropriées. En effet, *naniser* signifiant rendre nain, *nanisé* veut dire : *qui est rendu nain*, fait qui s'applique parfaitement au *Pinus densiflora albifolia* représenté par la figure 34.

Les Chinois, on le sait, excellent dans l'art de *naniser* les arbres; il serait difficile d'expliquer pourquoi, de tout temps, ce peuple paraît avoir une tendance à rappetisser les choses, à les *mignaturiser*, pourrait-on dire. Déjà, dans un précédent numéro (1) nous avons dit quelques mots du Shiraga-Matsu (*Pinus densiflora albifolia*), en annonçant que nous en donnerions une figure et une description.

Avec le dessin que nous reproduisons figure 34, M. le comte de Castillon nous adressait une lettre qu'on trouvera plus loin, dans laquelle sont énumérés les caractères de l'arbre que ce dessin représente, ainsi que d'autres détails très-curieux relatifs à quelques habitudes qu'ont les Chinois, et qu'ils appliquent à l'art ou à la décoration des jardins, et que pour cette raison nous croyons devoir reproduire. Voici cette lettre :

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 143.

Monsieur et cher directeur,

Vous trouverez sous ce pli le portrait d'un gaillard *plus que centenaire*, qui se porte à ravir, malgré son âge et l'exiguité du logement qu'on lui a donné. C'est l'image aussi exacte que possible (puisque je l'ai dessinée d'après une photographie) d'un de ces *arbres nains* ou plutôt *nanifiés* (passez-moi ce barbarisme), arbres plus que séculaires, qui se trouvent à Shiba, l'enceinte des fameux mausolées des anciens Taïcouns, à Yeddo. Sa taille, calculée d'après le diamètre du vase (50 centimètres), est environ de 1m 20. *Un* centimètre de croissance verticale par an, ce n'est pas trop... Vous voyez néanmoins que cet arbre n'a pas encore envie de mourir. Mais comment peut-il vivre dans un vase qui a juste le diamètre de son tronc? Que deviennent ses racines traçantes? Elles n'ont pas trop d'espace pour courir, et me rappellent l'histoire d'un vieux galantin qu'une maligne jeune femme avait fait cacher dans la caisse d'une pendule, et qui répondit au mari survenu sur ces entrefaites, et qui était dans le secret : « Je me promène. » C'était la réponse qu'il faisait invariablement à cette question : « Que faites-vous? » Sur quoi le mari, roulant des yeux féroces, lui demanda si c'était en long ou en large qu'il se promenait. On pourrait adresser la même question aux racines du Schiraga-Matsu (*Pinus densiflora*, var. *albifolia*), dont M. Wagener a eu l'obligeance de m'envoyer la photographie, avec seize autres représentant égale-

Digitized by Google

ment des arbres nains... Mais je vous ai envoyé un des deux ou trois doyens d'âge. M. Wagener me dit que les jardiniers japonais excellent dans le tracé des jardins paysagers, dont ils savent varier à l'infini les sites et les points de vue, qui changent à chaque pas. Ils *font grand* quand on met le terrain nécessaire à leur disposition : mais quand ils n'ont qu'un espace restreint, il leur faut quand même un jardin paysager. Alors ils le font en miniature et en observant exactement l'échelle de proportion (1). C'est ce qui explique la vogue dont jouissent chez eux les arbres nains, arbres qui se vendent d'ailleurs fort cher, et qui font la fortune de leurs patients horticulteurs.

(Je vous aurais envoyé un dessin plus présentable ; mais je suis à la campagne, dépourvu de papier et de crayons, ma provision étant achevée).

J'ai pensé que ce dessin pourrait vous intéresser, ainsi que les lecteurs de la *Revue*.

Si je me suis trompé, l'erreur ne tire pas à conséquence, et vous me le pardonnerez aisément...

Agréez, etc.

Comte de CASTILLON.

Non seulement M. le comte de Castillon ne s'est pas trompé ; nous sommes sûr, au contraire, que tous les détails qu'il nous a fait connaître intéresseront au plus haut degré nos lecteurs. Aussi, en leur nom et au nôtre, nous n'hésitons pas à l'en remercier. Toutefois, nous ne terminerons pas cet article sans faire quelques observations sur la plante qui en fait l'objet.

Quand, en examinant la figure 34, on réfléchit qu'on a là, devant soi, dans un pot, un arbre PLUS *que centenaire*, et dont le diamètre (environ 50 centimètres) est presque le même que celui du vase dans lequel il est contenu ; que cet arbre, dont la hauteur est de 1m20, et qui par conséquent n'a augmenté que d'environ 1 centimètre par an, et qu'il est très-bien proportionné dans toutes ses parties, on est surtout frappé de la persévérance et des soins qu'il a fallu avoir pour obtenir un tel résultat. Et si alors on n'admire pas ce résultat, « ces chinoiseries, » on n'en est pas moins obligé de rendre justice au talent de ceux qui savent si bien faire plier la nature à leurs caprices.

E.-A. CARRIÈRE.

Fig. 34. — *Pinus densiflora*, var. *albifolia*, ou *Schiraga m'ats'u* des Japonais (au 1/17).

CONSIDERATIONS GÉNÉRALES

SUR LA CRÉATION DES JARDINS POTAGERS (2)

On donne habituellement 2 mètres de largeur aux plates-bandes plantées en pyramides, et un peu moins pour les contre-espaliers. L'écartement, qui varie comme la longueur des côtés du carré et aussi pour la forme adoptée, est d'environ 4 mètres, afin

(1) C'est ce qu'avait déjà fait remarquer M. le docteur Martin dans l'intéressant article qu'il a écrit sur la Chine et sur les jardins chinois, et que nous avons reproduit dans ce journal, *Revue horticole*, 1874, p. 168.

(2) V. *Revue horticole*, 1874, p. 216.

Digitized by Google

de laisser la place du service des échelles quand ce sont des pyramides, ou pour donner une longueur convenable aux branches si ce sont des contre-espaliers. Disons, toutefois, que ces distances n'ont rien d'absolu ; que celles que nous indiquons sont le plus ordinaires, et que si l'étendue du jardin le permet, on se trouvera très-bien de les dépasser.

Nous connaissons des jardins où toute la plantation des plates-bandes est en pyramides de Poiriers, avec des cordons de Pommiers en bordure ; d'autres où un Poirier alterne avec un Pommier, celui-ci formé en gobelet. Cette dernière méthode, si le Pommier va bien dans le terrain, est préférable aux cordons que l'on a parfois de la peine à maintenir, lorsqu'il y a beaucoup de végétation.

Nous ne nous occuperons pas de la plantation ni du choix des arbres fruitiers ; c'est un travail spécial au même titre que la culture des légumes en elle-même. Cependant, nous pouvons dire que lorsque les arbres sont trop multipliés, ils sont plus négligés, et les produits s'en ressentent. Nous avons vu un jardin où il y a près de 300 mètres de murs consacrés aux Pêchers. Pour un fruit dont la saison est relativement courte, c'est de l'excès. Aussi, combien en perd-on ! Il en est de même des Poiriers, dont les fruits, à vrai dire, fournissent les trois quarts de l'année, mais dont le nombre dans certains jardins devient trop considérable. Qu'on se figure un jardin de 2 hectares avec 500 ou 600 mètres d'espaliers, 700 ou 800 arbres, parfois davantage, sur les plates-bandes. Quel travail ! non pas à la taille, car en général, l'hiver, le temps ne manque pas, mais dans la belle saison, pour l'ébourgeonnage, le pincement, les palissages, etc. ! Aussi, que de travaux négligés ! Et quand la taille arrive, que d'arbres mal préparés ! Car la taille n'est rien, si l'arbre a été bien soigné pour la production fruitière pendant la végétation. Combien d'arbres qui paraissent parfaits à première vue, mais qui, examinés de plus près, laissent voir des vides énormes et irréparables, dont la cause provient plutôt d'opérations mal faites que de la pauvreté de la végétation !

Du reste, cette question de végétation se trouve liée directement au sol sur lequel on travaille. S'il est bon et a du fond, le succès est assuré sans grands frais ; si, au contraire, il est médiocre et le sous-sol mauvais, on ne doit pas hésiter à y faire une bonne défonce de 80 centimètres à 1 mètre, en y ajoutant des engrais, et un drainage si cela est nécessaire. Les deux tiers des potagers ont des arbres chétifs, sans forme, jaunes et mourants, et l'on attribue cela à toutes sortes de causes dans lesquelles le sol et le jardinier entrent pour une même part, *ex æquo*, pourrait-on dire. On devrait bien, avant de porter un jugement là-dessus, s'informer des travaux qui ont été faits pour eux à la plantation et des soins dont ils peuvent être l'objet. On éviterait sans doute bien des critiques hasardées.

Nous revenons à la construction des murs qui doivent toujours être la clôture du potager. Leur hauteur peut varier de 3 à 4 mètres, et il y a souvent avantage à ajouter perpendiculairement à l'un des mieux exposés (à l'est ou au midi, par exemple) d'autres murs de refend, qui augmentent les bonnes expositions d'espaliers, entourent de murs les carrés de cette ligne sur trois faces et offrent ainsi aux cultures de primeurs des positions plus chaudes et plus abritées. Pour ne pas faire de ces carrés appelés *redans* une suite d'impasses, on laisse des ouvertures pour le passage de l'allée qui suit le mur du fond. Nous préférons de beaucoup cette disposition à celle qui couvre de murs le jardin tout entier ; dans ce dernier cas, c'est plutôt un jardin exclusivement fruitier.

La place des serres d'utilité, qui sont du domaine du potager, se trouve soit dans un de ces redans entourés de murs, soit, mieux encore selon nous, dans un des carrés du milieu, qui leur est consacré plus ou moins entièrement.

Supposons une serre à une pente pour Ananas, par exemple, vers le haut du carré ; perpendiculairement à chacune de ses extrémités, une serre hollandaise, et sur le devant une quatrième serre basse, pour multiplication ou tout autre genre de culture. De cette façon, ce genre de travail se trouve rassemblé, et à la rigueur un seul chauffage assez puissant peut suffire à ce développement de serres qui, pour des carrés de 30 à 35 mètres de côté, peut atteindre 80 mètres, même en les isolant toutes, ce qui est préférable. Si cette longueur n'est pas suffisante, rien n'empêche de couper une allée, prendre deux carrés côte à côte, mettre un pavillon (pour une culture de Bananiers, par exemple) en face de l'allée qu'on a coupée, avec une ligne de serres de chaque côté, et d'autres placées perpendiculairement en avant de celles-ci, en laissant l'allée arriver au pavillon

Digitized by Google

sans l'engager. Cette disposition, qui n'a cependant pour but que des serres d'utilité, n'offre-t-elle pas une certaine élégance qu'on aime à trouver partout, et qui pourtant, ici, ne sacrifie rien au caprice?

La position de ces serres sur les murs mêmes devient une obligation quand la grandeur manque, ou que la forme du jardin en rectangle allongé n'offre pas assez de largeur pour les isoler convenablement dans un carré. En tous cas, il vaut toujours mieux les rassembler, ce qui offre rarement des difficultés sérieuses et facilite le service en procurant même de l'économie.

Quant aux serres à fruits, leur place est dans les *redans*. Là, on peut faire des plantations spéciales pour elles, soit pour des bâches mobiles comme on en a pour forcer la vigne, soit pour des serres fixes dont les châssis sont libres.

Les Pêchers et la Vigne sont les seuls dont cette culture tire le meilleur parti ; cependant on y joint souvent, dans les mêmes serres, des Pruniers, Cerisiers, Figuiers, cultivés en pots, et même des Fraisiers qui, cependant, préfèrent des bâches faites exprès pour la culture forcée de cet excellent fruit.

Les autres constructions qui font ou plutôt doivent faire partie du potager, la maison du jardinier, le fruitier, la cave à légumes, les hangars, etc., demandent aussi une place en rapport avec leur destination.

On conçoit les ennuis et surtout les dangers qu'occasionne l'éloignement de l'homme qui dirige des cultures aussi susceptibles que des primeurs et des serres. Que d'insuccès causés par cette distance ! Un coup de soleil est si vite arrivé, et il faut du temps pour donner de l'air et ombrer beaucoup de châssis. Rien, dit-on, ne remplace l'œil du maître, et quand il est éloigné, le danger est tout prêt. Il nous paraît inutile d'insister là-dessus. Nous savons qu'il n'est pas toujours possible de bien faire, mais il y a bien des cas qui prouvent qu'on ne fait pas toujours bien, même quand on le peut.

Le fruitier, dont les qualités ont une si grande valeur, mérite toute l'attention du propriétaire qui aime et possède des fruits. La plupart du temps, on utilise une partie quelconque d'un bâtiment, un cellier, etc. Aussi, les bons fruitiers sont-ils assez rares. Il y faut une température relativement égale, telle que celle d'une bonne cave, par exemple, mais sans humidité ; par conséquent, il ne doit pas être enterré, excepté dans les terrains très-secs ; il doit avoir des murs épais, ou mieux encore doubles, des ouvertures pour donner de l'air au besoin, et de la lumière pour pouvoir visiter partout régulièrement. Nous préférons pour cela des volets en dedans qu'on peut ouvrir facilement pour y voir, sans être obligé d'y apporter une lumière avec laquelle on voit peu et mal. Les travaux minutieux doivent toujours être faciles, sous peine de n'être pas faits. Les volets, qu'on peut matelasser au besoin, garantissent du froid et empêchent une lumière trop vive qui active la maturité. Quelques ventouses au plafond, pouvant être ouvertes à volonté, sont également très-utiles.

Comme à l'époque de la cueille des fruits le temps est souvent humide, il est bon d'avoir une espèce de hangar avec des tablettes où l'on met les fruits ressuyer avant de les rentrer définitivement. On ne saurait croire les causes de pourriture qu'on peut éviter par ce moyen, et aussi surtout le peu de fruitiers qui soient pourvus de cet annexe. On recommande de cueillir par un temps sec. La recommandation est parfaite, mais l'essentiel est d'avoir un temps propice à l'époque de la cueille, qui parfois est assez longue.

La cave à légumes exige un peu des qualités du fruitier ; elle doit être saine, mais plus aérée. De grandes caves élevées et pas trop enterrées dans le sol, avec de bonnes ouvertures, sont les meilleures ; la place toute naturelle est le dessous du fruitier qu'elle assainit. On ne saurait trop insister sur l'importance de ces constructions et sur la place qu'elles doivent occuper au jardin.

Examinons maintenant les hangars et les cours qui font partie du potager, aussi bien que les constructions dont nous venons de parler. Ce sont ces accessoires qui peuvent utiliser les irrégularités d'un terrain destiné à faire un potager, en lui laissant une forme régulière. S'il n'est pas toujours facile de le rendre tel que nous l'entendons, au moins on peut en approcher beaucoup et éviter ces coins qu'on remarque si souvent ; ils seront toujours employés bien plus utilement comme cours de dépôts, hangars, etc., toutes choses impossibles à éviter, et qui, du reste, ont une véritable valeur pour le travail. Il faut toujours des hangars pour ranger les châssis, les brouettes, les échelles, enfin pour tout le gros outillage qui demande un peu d'abri. Dans la distribution des serres dont nous avons parlé plus haut, si l'on peut adosser derrière elles un hangar pour la poterie et les outils de main, avec des tables

Digitized by Google

de rempotage, c'est pour le mieux, d'autant plus que dans ce cas, cette partie devient le centre du travail comme elle est déjà à peu près le centre du jardin. Les terres de rempotage qu'on ne veut pas laisser trop mouiller, ainsi que les légumes qui, à l'automne, doivent être rentrés à la cave, trouvent aussi un abri momentané sous ces hangars; les graines y sont parfois déposées jusqu'à ce qu'on les nettoie. Enfin, il est très-difficile de s'en passer, et quand ils manquent, on voit souffrir ou çà et là épars ce qui a besoin d'abri.

On voit très-souvent aussi les débris de toutes sortes fournis par le potager, jetés au dehors faute d'un endroit disposé pour les recevoir, et cependant on n'ignore pas la valeur du terreau qui en est le résultat à la longue. Pour que ce qu'on appelle un « trou à ordures » soit bien organisé, il faut qu'on puisse y arriver facilement par les deux bouts, de façon à pouvoir enlever le terreau formé du côté le plus ancien, sans être obligé de relever tout, comme il arrive trop souvent.

Cette observation n'est pas aussi inutile qu'on pourrait le croire, et nous en parlons par expérience.

Nous connaissons un jardin où l'on a pris sur tout un côté une largeur de 6 à 7 mètres pour y placer des hangars, des carrés pour terreau, terre, fumier, etc. Cette espèce de longue cour, où les voitures peuvent circuler facilement, est masquée par le mur même du potager. On ne reconnaît la valeur de ces questions de détail que quand toutes ces facilités font défaut.

Telles sont, à notre avis, les idées principales qui doivent présider à la création d'un jardin potager en maison bourgeoise. Sans les présenter comme des règles invariables, elles peuvent servir de guide pour y introduire l'ordre, l'harmonie, un peu d'élégance et réussir à y trouver de la place pour tous. Dans la plupart, nous n'osons pas dire tous, on remarque des oublis ou plutôt des manques de prévision qui laissent dans l'esprit l'idée d'un travail inachevé.

On pourrait, comme nous en avons déjà fait la remarque à propos du service de l'eau, critiquer les dépenses d'une telle création.

Il ne serait pas difficile de prouver qu'il n'y a là aucune fantaisie exagérée.

La largeur des allées, c'est-à-dire le terrain jugé perdu lorsqu'on les fait larges, n'est pas assez considérable pour devenir une raison en faveur des allées étroites, dans des propriétés où le jardin d'agrément s'étale souvent sur de très-grands espaces. La dépense des murs n'est pas à discuter, car un potager clos avec des haies ou même sans clôture, ne peut être considéré comme un modèle à suivre, même au point de vue de l'économie. La position des serres n'influe en rien sur les dépenses de leur construction, et si on les appuie sur les murs de clôture, on y perd la place des espaliers et aussi les hangars qui peuvent être adossés derrière elles. Le fruitier et la maison du jardinier sont d'une nécessité qui n'a pas besoin de démonstration, et la cave à légumes, qui peut et *doit même faire partie* de ces bâtiments, n'est pas non plus une chose de fantaisie. Le reste, hangars, cours, trous à ordures, s'ils n'ont pas été établis régulièrement, sont remplacés par toutes sortes de moyens souvent aussi désagréables pour le travail que peu économiques pour tous ces genres de service.

D'après cela, on comprend difficilement que toutes ces choses n'entrent pas d'une façon régulière et habituelle dans le plan du potager, puisqu'elles y sont indispensables, et même que la plupart s'exécutent à la longue, bien que trop souvent dans de mauvaises conditions.

Le manque d'ensemble se fait presque toujours sentir, et dans beaucoup l'on pourrait suivre, comme dans nos vieux monuments, les diverses influences qui se sont succédées et ont posé leur cachet sur les différentes créations dont un jardin peut être l'objet.

Ceci n'est pas un paradoxe, et pour quiconque a étudié un peu ces jardins, on peut reconnaître que ce n'est qu'un assemblage de parties sans liaison et où l'unité de vue manque toujours.

Comme disposition générale, de même que par son heureuse situation et la manière large et grandiose avec laquelle il a été conçu, nous pouvons citer le jardin potager du château de Belloy, à quelques lieues d'Amiens:

D'une grandeur de 3 hectares environ, légèrement incliné au midi, il est divisé en 25 carrés de 30 mètres de côté environ, par 12 allées de 3 mètres de large se coupant à angle droit; sa forme, presque carrée, tendant au rectangle, fait que les 16 carrés du tour sont un peu inégaux entre eux, surtout ceux des angles. Les plates-bandes sont plantées de Poiriers en pyramide et de Pommiers en gobelet alternés; il y a aussi un arbre à tige dans chaque angle intérieur

Digitized by Google

des carrés, ce que nous ne saurions trop condamner. Les châssis pour primeurs sont dans le carré de l'angle le mieux exposé et le plus abrité, et les serres dans un de ceux du milieu.

D'une tenue irréprochable, avec ses magnifiques allées de près de 180 mètres de longueur, ses arbres fruitiers, ses espaliers et sa grandeur, il est la partie la plus intéressante de la propriété et mérite d'être visité.

Il offre des défauts, sans doute. Ainsi la maison du jardinier en est très-éloignée, ce qui aurait très-bien pu être évité ; il en est de même du fruitier, qui est mauvais, et tout à fait hors de portée ; il n'a pas de cave à légumes ni de cours pour les fumiers, les terres et les ordures. Le service de l'eau y a été longtemps déplorable, et cependant, comme nous le disons plus haut, on est arrivé a y faire les frais nécessaires.

Les perfectionnements qu'on n'y apportera sans doute pas maintenant ne seraient pas de nature a changer rien à son ensemble, et il passe pour magnifique avec raison.

Plus près de Paris, où les jardins sont si nombreux, on chercherait vainement un jardin de ce genre dont l'ensemble soit satisfaisant, moins encore peut-être dans les grandes propriétés que dans les petites. Sans doute il y a d'excellents potagers où l'on a des produits magnifiques et en abondance, dont la tenue et la végétation sont parfaites, mais fort peu dont les proportions et l'aménagement puissent être proposés comme modèles ; pourtant, dans beaucoup, l'idée seule a manqué.

Il est facile de voir qu'on a rarement cherché à réaliser un type dans ce genre, soit faute de but bien déterminé, soit parce que, assez souvent, les questions économiques, que le propriétaire a défendues mollement avec l'homme indépendant qui a tracé et planté son parc, reprennent toute leur importance avec le jardinier qui dirige le potager, et qui passe souvent, à tort ou à raison, pour ne pas être à la hauteur d'un travail aussi important.

Le potager en maison bourgeoise devrait être comme une partie du jardin d'agrément dans laquelle on cultive des légumes et des fruits, sans toutefois chercher à lui appliquer comme tracé et disposition les principes suivis dans la création d'un parc. Considéré sous ce rapport, on y verrait forcément plus de propreté, une végétation plus soignée, par conséquent plus belle, plus d'ordre aussi, et nous croyons que, loin de nuire à la culture, celle-ci y gagnerait. En effet, on ne voudrait pas y tolérer des arbres caducs comme on en voit tant partout, de même que dans les carrés on ne saurait laisser les mauvaises herbes monter à graines pour se propager de plus en plus et étouffer même parfois les cultures auxquelles elles se trouvent mêlées.

Malheureusement, pour en arriver là, la dépense, qu'on aura toujours le tort de s'exagérer, restera longtemps la pierre d'achoppement.

Au moment où le potager de Versailles va être transformé en école de jardinage, on peut désirer que toutes les questions qui touchent de si près à l'organisation d'un potager soient traitées avec le soin qu'elles méritent, et réussissent à produire pour ce travail le même effet qui s'est produit pour les fleurs et les plantes d'ornement depuis quelques années. J. Batise.

LES PLANTES CARNIVORES

Les végétaux et les animaux n'ont-ils rien de commun ? Y a-t-il un abîme entre les deux grandes régions de l'empire des corps organisés ? On l'a cru longtemps, et aujourd'hui encore bien des naturalistes professent l'ancienne doctrine de la dualité vitale. D'après eux, l'organisation fondamentale des plantes, leur physiologie, leurs fonctions dans la nature seraient radicalement l'opposé de celles des animaux ; en un mot, l'antagonisme serait complet et absolu entre les deux règnes. Cependant, on sait depuis longtemps que si, au lieu de considérer les organismes les plus élevés de part et d'autre, on descend aux plus élémentaires, on voit graduellement diminuer les différences qui les séparent, et qu'on arrive à un point où la nature des êtres devient si ambiguë qu'il est presque indifférent de les classer dans l'un ou l'autre règne. Les grands et importants travaux de divers savants contemporains, entre autres de MM. Boussingault, Garreau et Sachs, nous ont appris que, même au soleil, les végétaux dégagent une certaine quantité d'acide carbonique ; d'autres ont démontré que la cellulose, que l'on regardait jusque-là comme essentiellement caractéristique des végétaux, fait

Digitized by Google

également partie de l'enveloppe des tuniciers, animaux déjà relativement élevés en organisation. Les analyses récentes de la sève et du sang ont fait reconnaître dans l'un et l'autre, quoique en proportions différentes, les mêmes éléments plastiques: l'eau, la potasse, la soude, le fer, les matières protéiques ou albuminoïdes, la fibrine ou gluten, la caséine ou légumine, les matières grasses et les matières sucrées. L'antagonisme chimique n'existe donc pas entre les plantes et les animaux, et on est fondé à croire, bien que la question soit encore enveloppée d'obscurités, qu'il n'y a pas davantage antagonisme physiologique entre eux. La principale différence qui les sépare, et elle n'est encore que *du plus* et *du moins*, c'est que, chez les végétaux, il se fait, au total, une plus grande accumulation de force à l'état potentiel ou de tension, et que, chez les animaux, la dépense de force est proportionnellement plus rapide et plus grande, quoiqu'ils aient aussi le pouvoir d'emmagasiner la force. Il est impossible de ne pas voir dans ces nombreux points de contact, entre les végétaux et les animaux, un argument en faveur de l'opinion de ceux qui soutiennent que les deux règnes organiques ont été tirés d'une gangue commune; mais je fais observer en même temps que cette unité d'origine n'implique à aucun degré la théorie du transformisme, telle qu'elle est présentée par les darwiniens. Ce sont deux modes de développement dans des voies divergentes.

Mais les analogies entre les deux règnes se manifestent quelquefois par des phénomènes plus faciles à observer et plus saisissants. La locomotion spontanée des corpuscules reproducteurs des Algues; celle des anthérozoïdes des Fougères et d'autres Cryptogames, les mouvements des feuilles et des folioles de la Sensitive, les inflexions lentes, mais visibles, des plantes héliotropiques, etc., sont autant de faits qui suggèrent à l'esprit de l'observateur le plus vulgaire qu'il y a chez la plante quelque chose de l'animal. Ce qui est peut-être plus frappant encore, c'est le parasitisme de certaines plantes sur des animaux; toutefois, comme ces plantes appartiennent aux derniers ordres de la végétalité (Algues et Champignons), qu'elles sont en quelque sorte rudimentaires et que par leur petitesse microscopique elles échappent facilement à la vue, elles attirent peu l'attention, sauf parmi les hommes de science. Mais il n'en est pas toujours ainsi; il existe des plantes d'organisation très-élevée, et sur la nature desquelles il n'est pas possible d'équivoquer, qui se nourrissent directement de matières animales. Ce qu'il y a de plus étonnant, et ce qui rapproche singulièrement ces plantes des animaux, c'est qu'elles-mêmes saisissent, et en quelque sorte choisissent la proie vivante dont elles doivent se nourrir, exactement comme le font les animaux carnassiers; elles sont donc *carnivores*, dans toute la rigueur du mot.

La plus remarquable, ou du moins la mieux observée sous ce rapport, est jusqu'ici cette élégante Droséracée de l'Amérique du Nord, bien connue des horticulteurs, et à laquelle Linné a donné le nom de *Dionea muscipula*, c'est-à-dire d'*attrape-mouches*. Tout le monde sait, au moins par ouï-dire, que ses feuilles, qui ont un peu la forme d'une raquette bordée de quelques grands poils glanduleux, sont très-sensitives, et qu'au moindre contact d'un insecte, elles se plient vivement le long de leur nervure médiane, de manière à appliquer les deux moitiés de leur limbe l'une contre l'autre et à emprisonner l'animalcule imprudent qui est venu s'y poser. Linné, malgré son génie, ne comprit rien à ce fait singulier; on peut même dire qu'il en a retardé l'explication, car d'autres observateurs, ses contemporains, en avaient à peu près pénétré le sens; mais leurs idées eurent le sort de toutes celles qui arrivent avant leur temps: les esprits n'étant pas préparés à les accueillir, on les traita de billevesées, et il n'en fut bientôt plus question.

Nous trouvons dans le *Gardener's Chronicle* (n° du 2 mai 1874) l'histoire du curieux phénomène dont les feuilles du *Dionea* sont le siége, ainsi que son explication, qui ajoute un chapitre important à la physiologie générale. Il y a cent ans, Solander et Ellis ont été très-près d'en saisir la vraie nature, et on ne peut guère douter qu'elle n'ait été devinée par Bartram, qui, le premier, envoya la plante en Europe. Ellis, dans une lettre adressée à Linné, décrivit correctement la structure et le mode d'action du piége foliaire du *Dionea;* il remarqua que l'irritabilité qui fait fermer rapidement la feuille réside dans les poils de sa face supérieure; que cette face supérieure est toute parsemée de glandes qui, probablement, devaient sécréter quelque liquide; enfin, que le piége restait fermé après avoir pris un insecte, tandis qu'au contraire il se rouvrait quand

Digitized by Google

il s'était fermé à vide, ou que l'irritation avait été causée par le contact d'une paille, d'un grain de sable ou de tout autre fétu privé de vie. C'est Linné qui a propagé l'idée fausse que la feuille se rouvrait dès que l'insecte, mort ou vif, cessait de remuer, et tout le monde l'a répété après lui, comme si la plante s'amusait à prendre des mouches par simple passe-temps ! Ellis n'ayant pas parlé du liquide sécrété, Linné est pardonnable de n'en avoir pas tenu compte; nous allons voir, toutefois, que ce liquide joue un rôle capital dans le phénomène.

Il est fort probable que la feuille du *Dionea* exhale une odeur particulière, qui attire les insectes, bien qu'elle ne soit pas perceptible à notre organe d'olfaction. Cette odeur, si elle existe, est l'amorce du piége; mais elle n'appartient certainement pas au liquide sécrété, puisque cette sécrétion n'apparaît jamais qu'après qu'un insecte a été saisi et gardé prisonnier pendant plusieurs heures (habituellement de 24 à 48 heures). C'est un liquide glaireux, qui baigne de toutes parts le cadavre de l'animalcule, le pénètre et le macère. Il n'est donc pas l'analogue du nectar des fleurs, mais celui de la salive ou du suc gastrique, ce que des observations récentes autorisent à penser.

Feu le révérend docteur Curtis, un des meilleurs botanistes de l'Amérique, mort il y a deux ans, habitait, il y a une quarantaine d'années, la ville de Wilmington (Caroline du Nord), précisément dans l'unique région où la Dionée est indigène. Il l'observa avec attention et persévérance, et il publia, en 1834, dans le Ier volume du *Journal de la Société d'histoire naturelle de Boston*, le meilleur mémoire qui eût encore été fait sur cette plante. Il fait remarquer que l'animalcule saisi par la Dionée n'est ni écrasé, ni asphyxié subitement, comme quelques-uns le disent ou le croient, car souvent il a pu mettre en liberté les mouches ou les araignées prises dans ce piége, et ces insectes se hâtaient de fuir. Cependant, le docteur Curtis a omis de dire, quoique certainement le fait ne lui eût pas échappé, que les deux moitiés de la feuille, d'abord concaves pour mieux enfermer l'insecte prisonnier, s'aplatissent insensiblement et s'appliquent avec force sur la proie, qu'elles étouffent, si déjà cette proie n'a succombé, empoisonnée par le liquide sécrété. Le docteur Curtis a été le premier à voir dans cette sécrétion l'analogue de la salive ou du suc gastrique, et il a conjecturé, quoique avec une certaine réserve, que la proie saisie par la plante devait servir à l'alimenter. Le fait a été définitivement mis hors de doute par un nouvel observateur, M. Canby, qui, étant allé s'établir à Wilmington, a repris l'examen de la Dionée et vérifié les découvertes de ses prédécesseurs, en y ajoutant diverses particularités, qui sont autant de nouvelles découvertes. Ses observations ont été publiées, en 1868, à Philadelphie, dans le Xe volume du *Gardeners' Monthly*, de Meehan, mais elles ne paraissent pas avoir attiré l'attention qu'elles méritaient.

Les points que M. Canby a établis sont : 1° que le fluide digestif est toujours sécrété en temps convenable quand la feuille de la Dionée est dans de bonnes conditions de santé et quand la proie convient à la plante ; 2° que le liquide provient bien de la feuille et non de l'insecte en décomposition, attendu que si cet insecte est revêtu de téguments cornés et durs, comme, par exemple, le charançon du Prunier, ce qui lui permet de résister plus longtemps à la pression que les insectes mous, on le trouve déjà enveloppé du liquide glaireux avant qu'il soit tout à fait mort ; 3° que des petits morceaux de viande crue, quoiqu'ils soient quelquefois rejetés par la plante, sont le plus souvent digérés de la même manière que les insectes, c'est-à-dire fortement comprimés, puis imbibés de salive, dissous et finalement absorbés. On peut donc, avec juste raison et sans aucune métaphore, comparer ce liquide digestif à la salive, ou, mieux encore, au suc gastrique des animaux, qui dissout les aliments et les rend propres à l'assimilation. Beaucoup de feuilles de Dionée restent inactives après avoir fait un repas, suivant l'expression de M. Canby; d'autres s'étalent une seconde fois et font un nouveau repas, peut-être même un troisième, après quoi elles se flétrissent lentement et périssent.

Avant les expériences de M. Canby, des observations analogues avaient été faites en Angleterre par M. Darwin, et avec les mêmes résultats, auxquels, cependant, ce célèbre investigateur ajoute ce fait important : que le fluide de la feuille de la Dionée, de même que le suc gastrique, a une réaction acide. M. Darwin a fait une autre découverte encore plus remarquable : en piquant la feuille en un certain endroit avec la pointe d'un scalpel effilé, il en paralysait une moitié et la rendait insensible au stimulus qui mettait l'autre moitié en mouvement. M. Canby nous apprend qu'il a causé à un

Digitized by Google

des sujets de ses expériences une dispepsie mortelle en le nourrissant de fromage ; sous le scalpel de M. Darwin, le même organisme a été atteint de paraplégie.

Enfin, les expériences plus récentes encore dont le docteur Burdon-Saunders a entretenu naguère l'Association britannique pour l'avancement des sciences nous apprennent que, dans les mouvements de la feuille de la Dionée, il se développe des courants électriques comme dans la contraction des muscles.

Ainsi, voilà une plante qui fait des mouvements spontanés, qui dégage de l'électricité, qui mange et digère, qu'une blessure peut paralyser, qui périt à la suite de l'ingestion d'un aliment mal choisi. Que lui manque-t-il pour s'élever au niveau de l'animal ? D'avoir conscience de ses impressions et de ses actes ; mais qui oserait affirmer qu'il n'y a pas en elle au moins quelques lueurs de cette conscience?

C. Naudin.

ARBRES REMARQUABLES

LE VIRGILIER A BOIS JAUNE

Originaire de l'Amérique du Nord, le *Virgilia lutea*, Mich., forme un arbre de deuxième grandeur, remarquable par l'élégance de son feuillage, et surtout par son admirable floraison qui se prolonge pendant tout le mois de juin, et à laquelle succèdent de nombreuses gousses, renfermant quatre à cinq graines d'un marron foncé. Un magnifique sujet de cette espèce, âgé de 35 à 36 ans, placé dans un terrain frais et profond, mesure à hauteur d'homme 2m50, et à sa bifurcation plus de 2 mètres. Isolé sur une pelouse, sa tête arrondie disparaît sous des milliers de grappes pendantes, de 25 à 30 centimètres de longueur, d'un blanc pur, plus élégantes et plus ornementales, si possible, que celles des *Robiniers* à fleurs, *roses*, *visqueux* ou de *Decaisne*.

Le feuillage, d'un vert clair, est composé de 6 à 8 folioles, avec une impaire. Le bois, d'une grande dureté et finesse de grain, est d'un beau jaune serin ; on peut le débiter pour en faire soit des lames de parquet, soit des meubles de luxe.

Je ne saurais trop engager les arboriculteurs à cultiver et à multiplier cette charmante essence, trop rare, même dans nos cultures du sud-ouest et du midi. Le *Virgilia lutea* est très-rustique, n'a jamais gelé dans le parc du Vigné, ni que je sache dans aucune partie du sud-ouest.

Sophora pleureur (*S. pendula.*) — Ce charmant arbrisseau, de 4 à 5 mètres de hauteur, est très-remarquable par ses longues branches pendantes, garnies de feuilles, d'un vert foncé, qui ne tombent qu'au moment des fortes gelées du mois de janvier. La floraison, comme celle du Sophora du Japon, a lieu en août, époque où presque tous les grands végétaux ont fleuri depuis longtemps. De longs thyrses floraux d'un blanc soufré rendent l'arbuste très-ornemental. Placé sur le premier rang des massifs ou des grandes corbeilles, il produit un assez bel effet. Greffé en tête sur le Sophora, ses nombreuses branches, qui retombent jusqu'à terre, peuvent cacher un banc de repos où l'on sera parfaitement à l'abri des rayons du soleil.

Léo d'Ounous.

SYRINGA OBLATA

Arbuste rameux, rappelant par son port et son faciès le Lilas commun. Feuilles largement cordiformes, remarquables par leur grande largeur comparativement à la hauteur, ce qui, parfois, les fait paraître comme hastées, arrondies et comme subtronquées au sommet, qui se termine brusquement en une courte pointe ou sorte de cuspide plus ou moins aiguë, de nature un peu plus molle que celles du Lilas commun. Fleurs en panicule thyrsoïde compacte, relativement courte, grandes, odorantes, d'un rose violacé pâle, à 4 divisions étalées, très-largement ovales arrondies.

Le *Syringa oblata*, Fort., bien que rare dans les cultures, n'est pourtant pas nouveau ; nous le connaissons depuis une quinzaine d'années environ. C'est une sorte qui a été envoyée de la Chine par M. Fortune ; elle se distingue surtout par la précocité de sa floraison, qui a lieu quinze jours environ avant celle de nos Lilas, ce qui en fait le principal mérite et pourrait peut-être le rendre avantageux au point de vue du forçage. C'est là surtout ce qui nous a engagé à écrire cet article sur le *S. oblata*, afin d'engager les *forceurs* de Lilas à en essayer la culture.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JUILLET)

L'École d'horticulture de Versailles : premier examen d'admission ; circulaire du Ministre de l'agriculture. — Bourses créées par la Société centrale d'horticulture de France, en faveur des candidats à l'école d'horticulture. — Nécrologie : M. Jacques Cadot, dit Martin, membre de la Société centrale d'horticulture. — Exemple de floraison de Jacinthes au mois de juin. — Exposition de fruits, à Angers, à l'occasion de la dix-septième session du Congrès pomologique. — Exposition de la Société centrale d'horticulture de France. — Le phylloxera dans le Beaujolais. — La culture forcée des Asperges en Russie. — Exposition horticole de l'arrondissement de Sceaux. — Exposition de la Société d'horticulture de l'Aube. — Conservation des Fraises : procédé de M. Burvenich. — Apparences favorables des récoltes dans le Midi ; culture des Doliques dans le midi de la France. — Exposition de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Coulommiers. — Souscription Barillet-Deschamps. — Remarques sur le développement des bourgeons centraux : communication de M. Charguerand, jardinier en chef au jardin botanique d'Alfort.

Il n'y a pas, ou du moins il ne devrait *jamais* y avoir d'arrêt irrévocable, c'est-à-dire sur lequel on ne puisse revenir, lorsqu'on reconnaît qu'on s'est trompé, ou qu'on pouvait mieux que ce qu'on a fait. C'est ce vieux proverbe : *Errare humanum est*, qui veut dire : « tout homme est sujet à erreur, » qui vient d'être implicitement reconnu par la décision que vient de prendre M. Grivart, ministre de l'agriculture, relativement à l'arrêté pris par son prédécesseur, M. Deseilligny, concernant le réglement de l'Ecole d'horticulture de Versailles, rapporté précédemment (1).

La modification que vient d'apporter M. Grivart porte sur le premier examen que les élèves devaient subir, lequel décidait de leur sort, c'est-à-dire de leur admission ou de leur renvoi. Cet examen, d'après le premier réglement, devant avoir lieu au siége de l'école, à Versailles, pouvait avoir deux inconvénients : faire déplacer des jeunes gens alors exposés à n'être pas admis, après avoir fait beaucoup de frais de déplacement, et par conséquent empêcher, par la crainte d'un échec, des élèves timides de se présenter, bien qu'ils réunissent les conditions nécessaires pour être admis.

C'est cette disposition que vient de modifier M. Grivart, ce qu'il fait connaître dans une circulaire datée du 4 juillet, adressée aux préfets et dont voici la teneur :

Monsieur le Préfet,

Le 6 mai dernier, mon honorable prédécesseur vous a transmis un certain nombre d'exemplaires du prospectus de l'École d'horticulture créée au potager de Versailles, et dont l'ouverture est fixée au 1er octobre prochain.

Aux termes de ce prospectus, l'admission des élèves ne devait avoir lieu qu'après un examen passé au siége de l'École ; mais on a demandé d'autoriser les candidats à subir cet examen au chef-lieu du département de leur résidence, afin d'éviter un déplacement inutile et coûteux à ceux qui ne seraient pas reçus. On ajoute que cette mesure aurait aussi l'avantage de déterminer à rechercher l'enseignement horticole certains jeunes gens qui, se défiant de leurs forces et craignant un échec, pourraient hésiter de se rendre à Versailles...

D'après les nouvelles dispositions adoptées, l'examen d'admission aura lieu à votre préfecture, le 15 septembre de chaque année, devant une personne que vous désignerez. Vous pourrez vous entendre à ce sujet avec M. l'inspecteur d'académie. Les candidats vous adresseront directement leurs demandes accompagnées des pièces exigées, et vous me transmettrez immédiatement, après les examens, celles des candidats reçus. Ces pièces devront vous parvenir le 1er septembre au plus tard.

Toutefois, ces dispositions ne seront pas applicables aux candidats des départements de la Seine et de Seine-et-Oise, qui m'enverront leurs demandes et subiront un premier examen à l'École et à la même date du 15 septembre.

Le Ministre de l'agriculture,
GRIVART.

Nous sommes heureux de pouvoir informer nos lecteurs que, dans sa séance du 9 juillet dernier, le conseil d'administration de la Société centrale d'horticulture de France a voté une somme de mille francs destinée à l'achat, soit d'une bourse, soit de deux demi-bourses à l'École d'horticulture de Versailles, de manière à envoyer soit un, soit deux élèves — et dans ce dernier cas, chacun d'eux devrait payer une demi-bourse. — C'est d'un bon augure. C'était à la première Société d'horticulture de France à prendre l'initiative, et nous la félicitons d'avoir compris quelle était sa mission dans cette circonstance, et surtout de l'avoir remplie. Position oblige.

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 202.

Digitized by Google

— Le 14 juillet dernier, l'horticulture française était frappée par la perte d'un de ses membres, M. Jacques CADOT, dit MARTIN, jardinier, architecte-paysagiste, décédé en son domicile, rue des Renaudes, à l'âge de soixante-huit ans. Ce n'est pas seulement l'horticulture qui est frappée, mais la Société centrale d'horticulture l'est tout particulièrement, car M. CADOT en était un membre actif et intelligent, qui, dans bien des circonstances, mais tout particulièrement lors des expositions, prêtait généreusement son intelligent concours, ce que jamais, du reste, il ne refusait. Ce concours était d'autant plus précieux que, avant d'être architecte de jardins, CADOT, dit Martin, avait été longtemps jardinier, de sorte que toutes les parties de l'horticulture lui étaient plus ou moins familières.

Avec toutes ces qualités, son affabilité et son caractère conciliant rendaient ses rapports agréables; aussi était-il estimé de tous les jardiniers, qui trouvaient en lui un bon conseiller, souvent un ami, presque toujours ces deux choses.

— Tout récemment (le 10 juin), en parcourant le jardin botanique de l'École de médecine, nous n'avons pas été médiocrement surpris en voyant un charmant groupe de Jacinthes en pleine floraison, absolument comme si l'on eût été dans le mois d'avril. Frappé de ce phénomène, nous en avons demandé l'explication à M. le professeur H. Baillon qui, avec sa bienveillance accoutumée, nous a donné tous les renseignements à ce sujet. Nous les ferons connaître dans un prochain numéro.

— C'est décidément à Angers, du 28 septembre au 30 octobre 1874, que se tiendra la 17e session du Congrès pomologique. A cette occasion, la Société d'horticulture d'Angers fera une exposition de fruits, — le programme ne parle pas de fleurs ni d'autres objets, — à laquelle sont conviés « toutes les Sociétés d'horticulture, tous les amateurs de France et de l'étranger. »

Les personnes qui se proposent d'exposer devront adresser *franco*, au secrétaire de la Société d'horticulture d'Angers, une demande d'admission, et indiquer approximativement, en même temps que la liste des objets qu'ils se proposent d'exposer, l'emplacement qu'ils jugent leur être nécessaire. Tous les objets seront reçus jusqu'au 25 septembre, à dix heures du matin. Le jury, qui sera pris parmi les membres du Congrès pomologique de France, se réunira le 28 septembre, à huit heures du matin, au local de l'exposition.

— Dans la séance du 23 avril dernier, le conseil d'administration de la Société centrale d'horticulture de France a décidé qu'une exposition de fruits et de fleurs de la saison serait tenue dans l'hôtel de la Société, rue de Grenelle-Saint-Germain, 84, du 10 au 14 octobre prochain inclusivement. Le programme en sera publié prochainement. Les personnes qui désireraient prendre part à cette exposition sont priées d'en donner avis au secrétariat de la Société, en indiquant la nature des produits qu'elles ont l'intention d'exposer et l'étendue de l'emplacement qui leur sera nécessaire pour disposer convenablement ces produits.

— Y a-t-il, comme quelques personnes le prétendent, de l'exagération dans ce qu'on rapporte des ravages causés par le phylloxera? Le fait est possible. Mais ce qu'on ne peut nier, malheureusement, sans mentir à l'évidence, c'est que les dégâts sont considérables et que, tous les jours encore, on en constate de nouveaux, faits mis hors de doute par les lignes suivantes, que nous extrayons du *Cultivateur* (n° 25, 1re quinzaine de juillet 1874) :

LE PHYLLOXERA DANS LE BEAUJOLAIS. — Informée par son vice-président que des symptômes inquiétants s'étaient manifestés dans quelques vignobles voisins de Villié-Morgon, la Société régionale de viticulture déléguait son bureau à l'effet de visiter minutieusement les points attaqués et d'en vérifier la cause.

Cette visite a eu lieu le dimanche 14 courant, et, sous les yeux des propriétaires des vignobles atteints, la présence du phylloxera a été constatée de façon à ne pouvoir être mise en doute.

Ainsi se confirmaient les bruits alarmants auxquels nous faisions allusion dans notre précédente chronique. Il n'est que trop vrai, le fléau est là menaçant, terrible, au milieu de nos meilleurs crûs du Beaujolais.

Les vignes atteintes touchent le village du côté sud-ouest, aux lieux dits *Briratte* et *Le Plat*; elles appartiennent à Mme veuve Large et à MM. Gaudet et Bœuf. Une de ces Vignes âgée de quatre-vingts ans, les autres beaucoup plus jeunes, sont attaquées également avec une vigueur qui dénote une grande intensité du fléau. Et les craintes sont d'autant plus justifiées que les ravages survenus cette année sur les premiers points d'attaque dans la contrée, à Ampuis, font craindre une destruction totale. Dans cette localité, ce qui n'était qu'une tache il y a un an embrasse aujourd'hui *trente hectares* environ, sur lesquels cinq sont entièrement perdus.

Digitized by Google

— Que diraient nos célèbres aspergiculteurs si on leur démontrait qu'au nord de la Russie, à Moscou, ils ont de très-sérieux compétiteurs : que là, en plein hiver, par un froid qui va parfois jusque 25-30 degrés, on cueille en pleine terre, dehors, des Asperges en telle quantité qu'on en exporte même dans le midi de la Russie, jusqu'en Crimée, et cela à un prix relativement peu élevé? Quelque incroyable que la chose leur paraisse, il faudrait pourtant se rendre à l'évidence : les faits sont là, ce dont on pourra se convaincre en lisant un article qu'on trouvera plus loin, intitulé : *Culture forcée des Asperges à Moscou.*

— L'arrondissement de Sceaux (Seine) fera dans le parc de cette ville, du 26 septembre au 1er octobre inclusivement, une exposition d'horticulture et de *tous les produits* qui s'y rattachent. Tous les horticulteurs, amateurs, industriels français et étrangers sont invités à prendre part à cette exposition.

Toute personne ou société qui voudra exposer devra, *avant* le 16 septembre 1874, en faire la demande à M. Claret de Latouche, secrétaire général de la commission de l'exposition, au palais du tribunal de commerce, à Paris, tous les jours, de une heure à cinq heures du soir, ou à M. Robine, vice-président, rue Houdan, 86, à Sceaux.

Le jury se réunira le 26 septembre, à neuf heures du matin.

Indépendamment des médailles d'or, de vermeil, d'argent, etc., deux médailles *spéciales* sont offertes: l'une par M. Hunebelle, président de la commission de l'exposition ; elle devra être attribuée au jardinier de maison bourgeoise de l'arrondissement de Sceaux qui l'aura méritée par ses longs et bons services; la médaille de M. Robine sera décernée au garçon jardinier qui l'aura méritée par ses capacités horticoles et la durée de ses bons services dans un établissement d'horticulture de l'arrondissement de Sceaux.

— Du 9 au 14 septembre 1874, la Société d'horticulture de l'Aube fera à Troyes, au jardin du Musée, sa dixième exposition, qui comprendra tous les produits du jardinage, ainsi que tous les objets d'art ou d'industrie qui s'y rattachent.

Tous les produits devront être rendus au local de l'exposition, au plus tard le 9 septembre au matin.

Les personnes qui désireraient exposer devront en faire la demande à M. Marinot-Germette, président de la commission d'exposition, rue Brunneval, nº 6, à Troyes.

Le jury se réunira le 10 septembre, à midi, au jardin du Musée, pour examiner les lots et leur attribuer les récompenses, qui consisteront en médailles de différentes valeurs, en livres d'horticulture et en outils de jardinage.

— Une grande qualité des Fraises est certainement la fraîcheur, et tout chacun sait combien il est difficile de la conserver à l'époque des grandes chaleurs où précisément ces fruits abondent. Nous trouvons indiqué dans le *Bulletin d'arboriculture, de floriculture et de culture potagère* de Gand un procédé de conservation que nous croyons devoir reproduire. Il est de notre confrère, M. Fr. Burvenich ; le voici :

La fraîcheur est une des grandes qualités des Fraises, et on n'a pas tort de les cueillir le matin, dès que la rosée est en partie ressuyée, pour la consommation du jour. Elles se fanent en effet assez vite lorsqu'elles doivent être conservées au delà du terme, et perdent beaucoup de leur qualité. Ne les faisons donc pas séjourner trop longtemps à plaisir ; mais lorsqu'il le faut, voici un petit moyen de les tenir très-fraîches pendant plusieurs jours. Il suffit de les étaler en couche mince sur une claie, un tamis, au fond d'un panier en osier, qu'on recouvre de feuilles de vigne, et qu'on place ensuite dans une cave au-dessus d'un vase contenant de l'eau froide.

Les Fraises les plus rebelles à la conservation, qui se fanent et fermentent vite, comme la *Marguerite*, par exemple, se tiennent longtemps fraîches par cette simple précaution. Que nos lecteurs en fassent l'essai, et qu'à l'occasion ils se servent hardiment de ce petit moyen.

Notre confrère ajoutant qu'il « n'a pas pris de brevet, » nous prions nos lecteurs, non seulement d'essayer le procédé qu'il indique, mais d'autres analogues, et de nous en faire connaître les résultats que nous publierons.

— Dans une lettre qu'il vient de nous adresser, notre collaborateur, M. d'Ounous, propriétaire à Saverdun (Ariége), nous informe que dans toute cette partie de la France il n'y a pas eu de gelées printanières; que par conséquent tous les produits horticoles et agricoles sont très-abondants, et que les récoltes de toutes sortes de fruits, légumes, céréales, fourrages, etc., se présentent sous les apparences les plus favorables.

M. d'Ounous appelle aussi l'attention sur

Digitized by Google

les Doliques pour le midi de la France, où, dit-il, leur culture, des plus avantageuses, surpasse même celle des Haricots, ce qui se comprend, ces plantes pouvant pendant plusieurs mois, sans interruption, fleurir et fructifier absolument comme le fait le Haricot d'Espagne, auquel il les compare. Nous sommes de son avis, mais seulement pour les parties chaudes de la France. Dans la plupart des autres localités, les Doliques ne pourraient être cultivées que comme plante d'ornement, ou pour fournir à l'automne des jeunes fruits. Encore dans ce dernier cas y aurait-il parfois plus d'avantage à cultiver les Haricots.

— Le dimanche 20 et le lundi 21 septembre 1874, la Société d'horticulture de l'arrondissement de Coulommiers (Seine-et-Marne) fera dans cette ville une exposition à laquelle elle convie tous les horticulteurs et amateurs. En outre des plantes d'ornement, des fruits, des légumes, etc., la Société admet les objets d'art ou d'industrie qui se rattachent à l'horticulture.

Sous peine d'être mis hors concours, les objets devront appartenir à l'exposant, avoir été cultivés par lui ou être le produit de son industrie.

Les personnes qui voudront concourir devront en faire la demande au moins huit jours avant l'exposition.

Les membres du jury se réuniront au local de l'exposition, le samedi 19 septembre, à une heure très-précise.

Un grand nombre de médailles d'or d'honneur, de médailles en vermeil et de médailles en argent seront attribuées par le jury aux lots les plus méritants, excepté la médaille d'or des Dames patronnesses, à laquelle les Dames patronnesses réunies au jury prendront part pour son attribution.

SOUSCRIPTION BARILLET-DESCHAMPS (1). — *Versements du 9 avril au 18 juin.*

Société d'horticulture d'Epernay	100	»	Lebon (Alfred)	5	»	Société d'horticulture de Soissons	75 50
Léon (Mme Emile)	38	»	Beaula (le vicomte des)	5	»	Verdier (Charles)	10 »
Clary (le vicomte)	5	»	Fournier (Eugène)	10	»	Pfersdorff	10 »
Souchier	5	»	Bernard, fleuriste	20	»	Sergent (Louis)	20 »
Bléry	5	»	Hardy (d'Alger)	5	»	Defresne (Jacques)	5 »
Bressant	5	»	Chantin	100	»	Besnard (François)	5 »
Durenne	50	»	Billard et fils	5	»	Thirion (Joseph)	2 »
Lamartine (Valentine de)	10	»	Poissy (Adrien)	5	»	Coulombier	5 »
Boizard	2	»	Perillieux-Michelez	5	»	Defresne (Armand)	5 »
Marot	10	»	Bessière	10	»	Total	651 50
Leroy (Félix)	2	»	Mathieu (J.-B.)	5	»	Total des listes précédentes	4.101 50
Rampler	50	»	Société d'horticulture de la Gironde	50	»	Total	4.753 »
Félia (Victor)	3	»	Sarreau (Arthur)	2	»		
			Pinart (Prosper)	10	»		

— Ce que nous avons écrit dans une précédente chronique au sujet du développement de bourgeons centraux sur des racines de *Xanthoceras sorbifolia* nous a valu d'un de nos collaborateurs la lettre suivante, sur laquelle nous appelons tout particulièrement l'attention :

Monsieur Carrière,

Voici quelques faits à ajouter à ceux que, dernièrement, vous avez signalés dans la *Revue horticole* (1874, p. 222), relatifs au développement de bourgeons en dehors des conditions qu'on considère comme normales.

L'exemple que vous citez du *Xanthoceras sorbifolia*, qui infirme cette théorie admise « que les yeux ne se développent *jamais* qu'à la base d'une feuille ou d'un organe qui en tient lieu, et que *toujours* les bourgeons naissent à la partie externe de l'écorce, » est très-concluant ; mais comme il se manifeste sur une plante peu répandue, et partant pas facile à constater, je vais vous en signaler d'analogues qui contredisent également cette théorie, et qui ont l'avantage d'être faciles à vérifier, puis qu'ils portent sur des plantes très-communes, et qu'on trouve à peu près partout. Ce sont, d'une part, certaines espèces de Morelles, les *Solanum nigrum* et *villosum*, et quelques Euphorbes, entre autres les *Euphorbia peplus* et *segetalis*, ce qui toutefois ne veut pas dire que les caractères exceptionnels dont je vais parler ne se rencontrent pas dans d'autres espèces.

Si l'existence d'une feuille ou d'un organe foliacé était indispensable pour qu'il y ait un développement d'yeux sur une tige, on serait certain de n'en pas rencontrer sur une jeune plante en germination *au-dessous* des cotylédons, puisqu'il est admis, ce qui est vrai, que les cotylédons sont les *premières feuilles*. Cependant il n'en est pas ainsi pour les quelques plantes citées plus haut. L'*Euphorbia segetalis* paraît au con-

(1) V. *Revue horticole*, 1874, pp. 41, 101, 142, 161.

Digitized by Google

traire, presque toujours et *normalement*, c'est-à-dire sans causes apparentes, devoir développer des yeux entre le collet (je nomme ici *collet* la partie de la tige qui est au niveau du sol), *au-dessous* des cotylédons.

L'*Euphorbia peplus* n'est pas tout à fait dans le même cas, et il m'a paru nécessaire de couper la tige *au-dessous* des cotylédons pour y voir bientôt apparaître des yeux qui se développent en bourgeons. Ces yeux, et par suite ces bourgeons, naissent à des hauteurs différentes et sans ordre apparent.

Dans les *Solanum nigrum* et *villosum*, les faits se passent un peu différemment; après avoir coupé la tige *au-dessous* des cotylédons, on ne voit pas apparaître (au moins je ne l'ai pas remarqué), comme dans les Euphorbes, des yeux à des hauteurs différentes sur la tige, mais seulement à la partie tout à fait supérieure, *sur la coupe même*, entre l'écorce et le centre de la tige. Les yeux ou bourgeons sont précédés par de petits organes foliacés tout à fait rudimentaires, mais qui se développent avec une rapidité étonnante. J'en ai vu après sept ou huit jours que la section était faite.

On cherchera peut-être à expliquer ces faits en disant qu'il y a formation de bourrelets, et que de ces bourrelets naissent des yeux, etc.; mais ici il ne s'agit pas de prouver qu'il y a ou non formation de bourrelets, mais bien de constater que partout où la sève circule dans un végétal, elle peut s'y transformer, et comme il n'est pas du tout prouvé qu'il n'y a de circulation qu'entre l'écorce et le bois, qu'au contraire la sève paraît circuler aussi dans des régions plus ou moins centrales de la tige, il peut donc y avoir développement d'yeux ailleurs qu'à la circonférence de la tige; c'est ce qui me paraît résulter des faits que je viens d'énoncer, et aussi, ce me semble, démontrer en l'appuyant la remarque que vous faites sur le *Xanthoceras*.

Agréez, etc.

A. CHARGURAND,
Jardinier en chef au jardin botanique de l'Ecole vétérinaire d'Alfort.

Les faits que contient cette lettre, et que nous venons de rapporter, bien qu'en apparence d'une importance secondaire, sont au contraire des plus intéressants. En venant à l'appui de ceux dont nous avons parlé, ils montrent une fois de plus que dans les sciences, pas plus qu'ailleurs, — moins qu'ailleurs, probablement, — l'absolu n'existe pas et que, quelle que soit une théorie, il ne faut la considérer que comme une chose de valeur *relative*, un moyen d'expliquer certains faits; mais ce qu'il ne faut jamais oublier, c'est que ce moyen ne prouve ni qu'il est vrai — puisque l'on explique parfois un fait par des raisonnements contradictoires, — ni surtout qu'il est le seul à l'aide duquel on puisse expliquer tels ou tels résultats. Aussi doit-on toujours se défier de ceux qui, à tout prix, veulent faire prévaloir leur opinion.

Enseigner et démontrer ce qu'on croit être la vérité est sage. Imposer sa manière de voir est le contraire : plus on sait, plus on doit être modeste.

E.-A. CARRIÈRE.

QUISQUALIS PUBESCENS

En 1868, dans son numéro du 1er février, la *Revue horticole* a donné une description et une figure coloriée du *Quisqualis pubescens*. Les dires n'ont pas été exagérés, au contraire; si j'y reviens, c'est pour appeler de nouveau l'attention sur cette espèce, dont le mérite ornemental, tout de premier ordre, ne me paraît pas assez connu.

La description qui en a été faite, bien qu'exacte, laisse un peu à désirer; par exemple, elle ne parle pas d'épines, bien que les bourgeons vigoureux stériles qui partent de la souche en portent de très-fortes, assez grosses, longues et arquées, tandis que les ramilles florales en sont complètement dépourvues.

Pour ce qui est de la culture, je ne puis que corroborer ce qui en a été dit, *l. c.*, et ne saurais trop recommander la pleine terre; les vases, à moins qu'ils soient très-grands, sont très-préjudiciables au *Q. pubescens*, et à l'appui de mon dire, je vais invoquer le fait suivant:

Je cultivais en pots, depuis bien longtemps, quelques pieds de *Quisqualis pubescens*, qui jamais, quoiqu'ils végétassent assez bien, n'ont montré même d'apparence de fleurs, quand il y a deux ans j'eus l'idée d'en mettre un pied en pleine terre dans une bâche pourtant assez restreinte; en très-peu de temps la plante prit un développement tel que, dirigées sur des fils de fer, ses branches atteignaient une longueur d'environ 25 mètres, et cette année 1874, à partir du commencement de juin, ces sortes de cordons ou guirlandes étaient couvertes d'inflorescences qui, par l'abondance des fleurs et leur belle couleur rouge ponceau un peu orangé, produisaient le plus joli effet ornemental qu'il soit possible de voir. Si l'on réfléchit que cette floraison si remarquable peut se prolonger pendant plus de deux mois, on sera convaincu, ainsi

Digitized by Google

que je le dis, qu'aucune plante grimpante n'est plus convenable pour garnir soit les colonnes ou les murs des serres chaudes. Je dois encore confirmer ce qui a été dit relativement à la propriété qu'elle possède de ne jamais prendre d'insectes, ce qui est ordinairement si fréquent parmi les plantes grimpantes de serre chaude.

J'ajoute que le *Q. pubescens*, ayant quelque analogie de végétation, de faciès presque, avec les *Bougainvilled*, on pourrait probablement lui appliquer la même culture, le soumettre à un régime identique, c'est-à-dire le planter en pleine terre à l'air libre dans le sud-est de la France, dans le comté de Nice, par exemple, où les *Bougainvillea* se développent et fleurissent parfaitement.

Dans tout état de cause, et quoi qu'il en soit, je ne saurais trop recommander la culture du *Quisqualis pubescens* comme l'une des meilleurs plantes grimpantes de serre, en rappelant surtout qu'il faut la cultiver en pleine terre, dans un sol consistant composé de terreau de feuilles et de terre franche, mélange auquel on peut ajouter un peu de terre de bruyère lorsque les individus sont jeunes. La multiplication est très-facile par boutures, à l'aide de bourgeons semi-aoûtés qu'on plante en terre de bruyère et qu'on place sous cloche dans une serre à multiplication.

Le *Quisqualis pubescens*, Burm., appartient à la famille des Combrétacées; il est originaire des parties chaudes de l'Inde et s'accommode parfaitement de la serre chaude; il pourrait, je crois, être cultivé dans une bonne serre tempérée. HOULLET.

NYMPHÆA RUBRA

Si l'espèce dont nous allons parler n'est pas ce qu'on peut appeler une « nouveauté, » ce n'en est pas moins une des plus jolies qu'il soit possible de voir; aussi, si la *Victoria regia*, en raison de ses dimensions considérables, a été nommée « la Reine des eaux, » la *Nymphæa rubra* peut, avec non moins de raison, être considérée comme une « princesse » de l'humide royaume : à *certains points de vue*, elle pourrait même devenir sa rivale, et sinon effacer, du moins affaiblir le mérite de sa reine.

En parlant du mérite de la *Victoria*, nous avons dit qu'il était inférieur, à certain point de vue, à celui du *Nymphæa rubra*. C'est qu'en effet, tandis que la *Victoria* ne peut développer sa royale beauté qu'entourée de soins particuliers et placée dans une sorte de palais de verre, le *Nymphæa* ne craint pas de s'abaisser, de se *démocratiser*, pourrait-on dire, en poussant presque partout, même dans un simple baquet. Pourquoi donc, jusqu'ici, n'a-t-on pas utilisé une aussi belle plante? Très-probablement parce que, s'appuyant sur son origine indienne, on en conclut que la serre chaude lui était indispensable ; c'est, en effet, dans ces conditions, dans un aquarium chauffé, et dont l'eau ne doit pas, dit-on, « descendre au-dessous de 12 à 15 degrés au-dessous de zéro, » qu'on les cultive, ce qui est une erreur, ainsi qu'on le verra plus loin.

Pour donner une idée de la beauté de cette plante, nous croyons devoir en faire la description. La voici :

Plante vigoureuse à rhizome vivace, comme le sont à peu près ceux de toutes les espèces du genre; feuilles largement cordiformes, profondément échancrées à la base, à contour arrondi, fortement et régulièrement denté, rougeâtres de toutes parts, surtout en dessous, où existent des nervures arrondies très-saillantes; limbe luisant, atteignant jusqu'à 25 centimètres de diamètre, porté sur un pétiole cylindrique, gros, roux foncé comme le limbe. Fleurs d'environ 12 à 15 centimètres de diamètre, composées de pétales nombreux d'un très-beau rouge légèrement violacé, et qui, en s'épanouissant successivement, prolongent la durée de la floraison. Les étamines, pétaloïdes, dressées au centre de la fleur, ont la base blanc légèrement rosé, puis rouge brique foncé, terminées par une partie noire qui est une sorte d'anthère avortée, contribuant encore à la beauté de la fleur.

Le *Nymphæa rubra*, considéré comme plante de serre, est relativement rustique, et peut être cultivé en plein air, dans un bassin exposé au plein soleil, dans lequel, par conséquent, l'eau peut facilement s'échauffer. Comme exemple, nous pouvons citer le fait suivant :

Dans le mois de juillet 1873, un éclat ayant été planté, à racines nues, dans un petit bassin de l'école de botanique du Muséum, s'y développa avec une vigueur telle que, peu de temps après, il montrait de magnifiques feuilles, ainsi que des fleurs qui se succédèrent sans interruption jus-

Digitized by Google

qu'en octobre, époque où l'abaissement de la température ne permit plus aux nombreux boutons, qui pourtant ne cessèrent de se montrer, de s'épanouir; avec l'augmentation des froids, les feuilles se crispèrent, puis disparurent, bien qu'on vît encore dans l'eau, au centre de la plante, l'apparition de nouveaux boutons à fleurs.

Tous ces faits semblent donc démontrer de la manière la plus certaine la robusticité, la vigueur et la floribondité de cette espèce, d'où l'on peut conclure, sinon qu'il serait possible absolument de cultiver en plein air le *N. rubra*, du moins qu'il suffirait, pour cela, de lui accorder quelques soins particuliers, par exemple d'éviter que la gelée atteigne les rhizomes, soit à l'aide d'une épaisseur d'eau suffisante, soit en garantissant la surface de l'eau à l'aide de paillassons ou de litières posés sur des traverses en bois, pour éviter que les abris entrent dans l'eau, où ils ne tarderaient pas à se décomposer. Si les plantes étaient placées dans un bac portatif, il suffirait d'enlever celui-ci et de le mettre à l'abri des grands froids. Il pourrait même se faire que cette espèce soit relativement rustique et puisse résister au froid, pourvu qu'elle soit quelque peu recouverte d'eau. Dans les parties méridionales de la France, le fait est hors de doute. Nous ne saurions donc trop engager à faire des essais et à tenter la culture du *N. rubra* de diverses manières, afin de reconnaître quelle est la meilleure, la plus facile et la moins dispendieuse, car, jusqu'ici, ce que nous pouvons affirmer sur cette plante, c'est qu'elle est bien l'une des plus jolies qu'on puisse trouver pour l'ornement des eaux. Dans un aquarium chauffé, la floraison se continue pendant presque tout l'hiver.

Il est aussi quelques autres espèces dont l'origine est à peu près la même que celle dont nous venons de parler, et dont on pourrait également tenter la culture. Ce sont les *Nymphæa scutifolia*, DC., à fleurs d'un bleu d'azur; le *N. cærulea*, Sav., à fleurs également bleues, mais s'ouvrant en partie la nuit; le *N. stellata*, DC., à fleurs bleues pâle; le *N. gigantea*, Hooker, autre espèce à fleurs bleues, mais beaucoup plus grandes; le *N. versicolor*, DC.; *dentata*, Schum; *Amazonum*, Mart. et Zucc., et enfin les *N. Devoniensis*, *Boucheana*, *Ortgiesiana rubra*, qui sont des hybrides entre des *N. dentata* et *rubra*.

Puisque nous venons de parler d'hybrides résultant de la fécondation artificielle, pratiquée entre de très-jolies espèces sans doute, mais qui ont toutefois le grand inconvénient de ne pas être précisément rustiques, pourquoi donc n'a-t-on pas fait des croisements entre ces mêmes espèces indiennes et celles qui ne sont guère moins jolies, qui ornent si agréablement nos pièces d'eau: les *Nymphæa alba* et le *Nuphar luteum*, en choisissant les plus belles espèces indiennes, et même la *Victoria*, et en variant le mode d'opérer, c'est-à-dire en prenant pour mère tantôt l'une, tantôt l'autre, de manière à augmenter les chances de réussite et celles de variation? Il va sans dire, toutefois, que les quelques espèces qui ne grainent jamais dans nos cultures devraient être prises pour pères; tel est, par exemple, le *N. rubra*.

Il y a là, nous le croyons, un champ aussi vaste que fertile à exploiter, et que nous nous empressons de signaler. Qui ne prévoit, en effet, les magnificences qui pourraient sortir de ces fécondations intelligemment pratiquées, par exemple en croisant notre *Nymphæa alba* par les *N. rubra* ou *Ortgiesana-rubra*, et le *Nuphar luteum* par le *Nymphæa cærulea* et *vice versa*, ou bien même, ainsi que nous l'avons donné à entendre, en introduisant du sang de la « Royale » *Victoria* dans celui de notre magnifique *Nymphæa alba*. Il nous paraît tout à fait hors de doute que, par ces sortes de fécondations, on obtiendrait des plantes rustiques et de coloris variés, qui feraient de nos étangs de véritables tapis féeriques, sur lesquels s'épanouiraient des milliers de fleurs variées qui, par le contraste des feuilles, uni à celui des eaux, produiraient un tableau comparable à certains qu'on ne trouve guère que dans les romans ou dans les contes des *Mille et une Nuits*.

E.-A. Carrière.

L'HORTICULTURE EN ÉGYPTE

Sous ce titre: *L'horticulture en Égypte*, mon but est, en énumérant les espèces de plantes disséminées dans les divers jardins de l'Egypte, d'en faire voir la progression, de manière à montrer où sous ce rapport, et grâce à quelques hommes dont je citerai les noms, l'horticulture en est arrivée dans ce pays dont le climat privilégié de certaines

Digitized by Google

parties permet de réunir presque tous les végétaux du globe.

Avant de m'occuper des introductions de plantes nouvelles faites par les soins de M. Barillet, dont la perte récente prive l'Egypte d'un des principaux soutiens de l'horticulture, il est indispensable de signaler ce qui a été fait antérieurement, sous le règne d'Ibrahim Pacha. Je me bornerai dans cette première note à donner la nomenclature des végétaux existant dans les différents jardins de Son Altesse le Khédive, et de rappeler les noms de M. Trelle, horticulteur anglais, et de M. Bauvel, horticulteur français. Il est regrettable pour l'horticulture égyptienne que ces messieurs n'aient pas continué à habiter l'Egypte jusqu'à l'arrivée de M. Barillet.

D'après les intéressants végétaux que l'on retrouve çà et là, on peut constater que nos premiers maîtres se sont acquittés de leur tâche en hommes de cœur ; aussi devons-nous nous efforcer de perpétuer leur mémoire en multipliant et propageant les végétaux introduits et acclimatés par leurs soins.

Dès mon arrivée en Egypte, je me suis livré à ce travail, et aujourd'hui les jardins de Son Altesse possèdent en jeunes exemplaires toutes les introductions de MM. Trelle et Bauvel. M. Barillet m'ayant confié cette tâche, je m'en suis occupé comme j'avais fait autrefois au Sénégal, où je n'ai pas seulement propagé les végétaux introduits par le célèbre feu M. Richard, mais où j'ai fait de nombreuses importations, mission qui, du reste, m'avait été donnée en 1858 par Son Excellence le ministre de la marine, M. Chasseloup-Laubat.

En Egypte, la reproduction des plantes est beaucoup plus attrayante que sous le soleil torride du Sénégal.

Je divise en trois groupes les végétaux acclimatés et prospérant ici : ceux propres à l'industrie, les arbres fruitiers et les plantes ornementales.

Chacune de ces plantes fera l'objet d'un article spécial, dans lequel j'essaierai d'intéresser les lecteurs de la *Revue horticole* en les initiant à tout ce qu'il y a de beau et de méritant en horticulture dans ce pays à peine connu en France, bien qu'il ne soit qu'à huit jours de Paris.

Première section. — *Végétaux donnant des produits industriels.* — Feronia elephantum, Ægle marmelos, Diospyros embryopteris, Unona longifolia, Pongamia glabra, Spathodea lœvis, Oreodoxa regia, Santalum album, Swietenia Mahogoni, Alstonia scholaris, Chrysophyllum cainito, Sapindus laurifolia, Diospyros ebenaster, Dalbergia siliqua, Stillengia sebifera, Terminalia catappa, Pentaptera glabrata, Casuarina equisetifolia, Cassia fistula, Cedrela odorata, Dalbergia melanoxylon.

Deuxième section. — *Arbres fruitiers.* — Mangifera indica, Achras sapota, Flacourtia Ramontchii, Tamarindus indica, Jambosa vulgaris, Psidium aromaticum, Psidium cattleianum, Psidium pyriferum, Psidium pomiferum, Mimusops Elingis.

Troisième section. — *Plantes ornementales.* — Bougainvillea spectabilis, Bignonia capensis, Bignonia radicans, Plumbago capensis, Murraya exotica, Magnolia (diverses espèces), Acacia (nombreuses variétés), Bambusa variés, Bauhinia montana, Hibiscus sinensis, Sauroja albens, Jonesia azoca, Hiptage madablata.

Si ce n'étaient les débordements du Nil, ces végétaux seraient plus nombreux, fait mis hors de doute par une grande quantité de sujets morts sur pied par suite de leur trop long séjour sous l'eau.

G. Ermens,
Chef du Fleuriste vice-royal.

CLEMATIS BALEARICA

Cette espèce, originaire des îles Baléares, est une des rares plantes grimpantes à feuilles persistantes qui fleurissent l'hiver; aussi a-t-on lieu de s'étonner qu'elle soit si rare dans les cultures où elle est à peine connue. C'est regrettable, car par le nombre, la grandeur et la beauté de ses fleurs, elle pourrait être très-avantageusement utilisée, soit pour garnir les murs ou les colonnes des serres froides, soit même pour être cultivée en pots, où elle fleurit parfaitement. Les caractères qu'elle présente sont les suivants :

Plante excessivement ramifiée, grimpante à l'aide des pétioles qui se contournent autour des corps qu'elles rencontrent. Tiges nombreuses, fructescentes ou subligneuses, à feuilles très-rapprochées, persistantes, glabres, divisées-pinnées, à divisions laciniées. Fleurs grandes en cloche, naissant de bourgeons courts, pendantes sur un pédoncule d'environ 4 centimètres, au sommet

Digitized by Google

duquel se trouve une sorte de calicule très-entier, grandes, d'un blanc jaunâtre, les unes marquées à l'intérieur de macules linéaires rose violacé. Pétales 4, longuement subellipsoïdes, un peu tordus, brusquement atténués, obtus au sommet; étamines nombreuses à filets dressés, blanchâtres, ainsi que les anthères.

La Clématite des Baléares (*Clematis Balearica*, Rich.; *C. calycina*, Ait.), fig. 35

Fig. 35. — Clematis Balearica (rameau demi-grandeur naturelle).

Fig. 36. — Fleur de Clematis Balearica (grandeur naturelle).

et 36, est relativement rustique, passe même l'hiver en pleine terre sous le climat de Paris, quand elle est plantée le long d'un mur, à bonne exposition; néanmoins, dans ces conditions, elle fleurit difficilement, à cause de l'époque — février-mars — où ses fleurs s'épanouissent. Aussi sa véritable place, ainsi que nous l'avons dit, est la serre froide, qu'elle orne admirablement pendant une saison où précisément les fleurs font généralement défaut.

E.-A. Carrière.

DES IRIS A RHIZOMES

De toutes les plantes à tige herbacée et à racines bulbeuses, aucune n'est aussi remarquable que l'Iris, à la floraison, par la beauté, la vivacité des couleurs, par la facture et par l'originalité des fleurs, de teintes plus ou moins vives, plus ou moins sombres. Ce genre, à lui seul, peut garnir, presque toute l'année, les serres, les appartements et les jardins. Toutes sont de culture et de multiplication faciles; à peu près toutes aussi s'accommodent parfaitement de la pleine terre et procurent à ceux qui les cultivent des jouissances sans nombre, difficiles à décrire, et de tous les instants.

Le genre *Iris*, fort nombreux aujourd'hui en espèces, et encore plus en variétés, se relie par son nom à la mythologie; l'antiquité le fait remonter à Jupiter et à Junon, qui, dit l'histoire, en auraient fait l'emblème de la sagesse et de la vertu. Ce dont on est à peu près certain, c'est qu'on ne sait rien de positif sur l'origine des Iris. Les uns prétendent qu'elles sont de Florence, d'autres de la Grèce, de la Dalmatie; d'autres enfin de l'Angleterre, de l'Orient, de la Turquie et de l'Italie, où on les trouvait à l'état sauvage dans les prairies. Cependant les botanistes modernes et les historiographes ont fini par débrouiller un peu ces questions, et ils sont parvenus, à force de soins et de recherches, à découvrir le lieu certain qui les a vu naître (1).

Iris, selon la fable, était une jeune et jolie fille, sage et belle; elle avait pour père Thaumas et pour mère Electra. C'est en raison de sa beauté et de l'élégance de ses manières que les anciens lui dédièrent cette magnifique plante, à laquelle on donna le nom d'Iris, à cause des diverses couleurs riches et élégantes dont la fleur est ornée. Homère donnait à Iris le surnom

(1) Telle n'est pas notre opinion. En général, l'origine vraie des plantes est très-mal connue; presque toujours elle est ignorée ou douteuse, et celle qu'on indique pour les Iris est surtout loin d'être certaine. Du reste, aucune partie du globe ne peut être exclusivement assignée aux Iris, puisque, suivant les espèces, on en trouve dans presque toutes les parties du monde. *(Rédaction.)*

Digitized by Google

de « messagère des dieux aux pieds légers ; » Virgile lui donna pour fonction celle de Proserpine ; Martial, Stace et d'autres auteurs de l'antiquité ont parlé d'Iris dans le même sens ; Servius dit qu'elle n'avait que des missions tristes, dont l'Iris de Suze serait la représentation exacte. Ovide nous la montre montant et descendant sur l'arc-en-ciel. Iris est souvent désignée sous le nom de Thaumantias, dérivé de Thaumas, son père.

Louis Liger, l'un de nos remarquables historiographes des XVIIe et XVIIIe siècles, divise les Iris en deux sections ; dans la première il désigne les Iris bulbeuses à petites feuilles ; il y mentionne des espèces et des variétés qui n'existent plus, telles que celles à *fleurs rouges*, et une autre à *fleurs rouge et violet*. A cette époque déjà ancienne (1706), Louis Liger fait remarquer que le nombre des Iris est si grand, qu'on a peine à en faire le dénombrement, entre les espèces bulbeuses ; il en cite tout particulièrement une qui est, dit-il, le favori de la nature, par la richesse, la délicatesse et la diversité de ses couleurs. Dans cette série, il fait mention d'une Iris à *fleurs bleues*, garnissant presque toute la tige ; il en cite une autre remarquable à *fleurs rouge citronné*.

Dans la deuxième section, le même auteur comprend les Iris bulbeuses à larges feuilles qu'il désigne ainsi :

Iris Lusitanica, à fleurs doubles et à odeur douce. — *Iris de Florence*, à double fleur et de couleur blanche. — *Iris de Constantinople*, à double fleur. — *Iris petit de Damas*, à double fleur. — *Iris de Perse*, à couleur tirant un peu sur le bleu. — *Iris grand de Damas*, à fleurs bleues. — *Iris rouge*. — *Iris d'Allemagne*, de couleur bleue.

Puis il ajoute : « et tant d'autres qu'il serait trop long de rapporter ici, ne pouvant en rien contribuer à leur culture. » On voit par ce qui précède que le genre Iris fut la plante de prédilection des « *curieux*, » nom que l'on donnait dans les temps reculés aux amateurs de plantes. De deux choses l'une cependant, ou les espèces décrites par Liger n'existent plus, et nous le regrettons ; ou ce savant auteur a confondu d'autres plantes qu'il classait dans les Iris. Nous sommes disposé à accepter cette dernière hypothèse, qui nous paraît être la seule admissible. L'éminent historiographe termine en engageant les amateurs à se livrer aux semis d'Iris, et il en indique les moyens d'une manière précise et exacte, et en tous points conformes à ceux que l'on pratique de nos jours. Mais quel changement dans les goûts ! Ces élégantes plantes, chantées par nos plus anciens auteurs, qui furent dans l'antiquité l'objet d'un culte tout particulier, sont aujourd'hui reléguées dans la dernière place du jardin, quand encore on les y cultive. Cependant, les Iris n'ont rien perdu de tous les charmes qu'elles avaient autrefois.

Les Iris, disait il y a peu de temps notre ami et maître, Loiseleur de Lonchamps, dans les dernières années de sa vie si laborieuse, forment dans le règne végétal un genre de plantes herbacées, en général d'un aspect agréable, remarquables par la forme singulière de leurs fleurs, et principalement par les couleurs variées, vives et brillantes, dont leurs corolles sont ordinairement parées. C'est à ces dernières qualités qu'elles doivent le nom qu'elles portent ; Pline les a comparées à celles de l'arc-en-ciel, qui, poétiquement, est connu sous la même dénomination.

On s'est occupé depuis très-longtemps en France de la culture des Iris, et La Quintinie, au XVIIIe siècle, était parvenu à en collectionner plus de deux cents variétés, toutes de couleurs très-différentes. Depuis cette époque, troublée par nos dissensions intérieures, ce fut vers les premières années du XIXe siècle que M. de Bure se livra à des semis d'Iris sur une assez grande échelle ; c'est lui, croyons-nous, qui a formé la base des collections qui existent aujourd'hui. Puis sont venus d'autres semeurs, parmi lesquels nous citerons Jacques, ancien jardinier du roi Louis-Philippe au domaine de Neuilly, Lemon, Pelé, Bocat, et enfin M. Verdier fils, qui en ce moment encore possède l'une des plus nombreuses et des plus belles collections françaises. En Belgique, c'est, croyons-nous, notre collègue M. Van Houtte, horticulteur à Gand, qui cultive la plus riche collection belge. Dans les nombreux semis que nous avons faits antérieurement à l'année 1873, malgré le choix de nos graines récoltées sur des espèces ou des variétés à fleurs plus ou moins foncées, le plus grand nombre ne nous donnait à la floraison que des tons clairs et bleuâtres, bien que chaque plante fût très-distincte d'une autre. En 1873, au contraire, tous nos semis faits à l'automne 1871, et qui portèrent fleurs deux ans après, nous donnèrent en majorité des fleurs où la couleur rougeâtre dominait ; nous avons remarqué cette bizarrerie sur les fonds

Digitized by Google

Digitized by Google

Vanda gigantea.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

blancs, les fonds jaunes, les fonds bruns, etc. ; enfin il y avait une légère teinte de rouge dans tous les coloris. Nous ne savons à quoi attribuer ce phénomène, attendu que nos semences sont récoltées chaque année *sur les mêmes plantes*. Il y a là un écart de la nature, que nous mentionnons, sans vouloir l'expliquer ; nous ne savons si ce sont les bourdons, les abeilles ou le vent qui sont la cause de ce changement, qui peut-être ne se reproduira pas en 1874. C'est ce que la nouvelle floraison nous apprendra ; les semis faits en 1872 viendront nous fixer sur ce point, qui a son importance. En attendant, nous allons faire connaître les moyens que nous avons employés, soit pour récolter et semer les graines d'Iris, soit pour pratiquer le repiquage des plants.

Semis. — Les graines d'Iris peuvent être semées de deux manières : en pleine terre et en terrines ou en pots. Lorsqu'il s'agit de *la pleine terre*, nous ouvrons de petits rayons dans une planche dont le sol est bien labouré à l'avance; la terre doit être ameublie et bien préparée ; les rayons peuvent être longitudinaux, si on a une certaine quantité de graines, et alors on en trace neuf sur une planche large de 1m 30; dans ces rigoles qui ont une profondeur de 5 à 6 centimètres, nous répandons au fond une couche de terre de bruyère, épaisse de 2 à 3 centimètres sur laquelle nous semons nos graines ; nous les tassons avec le revers de la main ou avec le dos de l'instrument qui a servi à ouvrir ces rigoles, qui ordinairement est une serfouette à langue de bœuf, ou même un hoyau ; nous couvrons ensuite les graines soit avec de la terre de bruyère seule, soit avec du terreau, soit avec un mélange composé de moitié de terreau et moitié de terre de bruyère, après quoi nous donnons un coup de râteau pour égaliser la surface de la planche. Le semis doit avoir lieu dans le courant de novembre ou même dès la fin d'octobre, si l'on est en mesure de le faire ; au printemps suivant, en mars ou en avril, selon l'état de la température, les graines commenceront à germer, et la première feuille sortira de terre. Si l'on ne possède que peu de semences, on fera les rayons en travers de la planche, et on sèmera de la même manière ; quelquefois il nous est arrivé de semer nos graines d'Iris en bordure, dans l'intérieur des carrés, mais toujours en suivant le même procédé. Au bout de quelques mois, c'est-à-dire lorsque les jeunes plants ont atteint la hauteur de 8 à 10 centimètres, nous les repiquons ainsi qu'il sera dit plus loin.

BOSSIN.

(La suite prochainement.)

VANDA GIGANTEA

Cette espèce, que nous avons fait peindre dans les serres de M. Luddemann, horticulteur, boulevard d'Italie, 20, à Paris, est originaire de Moulmen, où elle croît sur le *Lagerstroemia regina;* on la trouve aussi dans d'autres parties du Birma, et près de la rivière Ténasserim. Elle a été décrite et figurée sous le nom générique *Fieldia* dans le *Xenia orchidacea*, par M. Reichenbach fils, qui lui a assigné les caractères suivants :

Plante humble, toujours subtortueuse. Tige très-solide. Feuilles larges de trois pouces, longues d'un pied et demi, obliquement bilobées au sommet. Pédoncule épais, parfois en ligne brisée, pauciflore ou pluriflore. Fleurs belles, grandes. *Bractées* cucullées, courtes. Périgone charnu. Sépale impair, cunéiforme, oblong, un peu rétus au sommet. Sépales latéraux à carène longitudinale entière, inéquilatéraux. Sépales intérieurs cunéiformes oblongs, un peu obtus. Labelle bien charnu, tout à fait indépendant du gynostème, courbé en S ; auricules repliés à la base, obtuses ; le reste ligulé, aigu, infléchi au sommet ; callus partagé au milieu en arrière et en avant en deux branches. Branche postérieure obtuse; l'antérieure à carène aiguë. Deux lignes sur le milieu de la carène, placées l'une derrière l'autre ; l'antérieure plus élevée, anguleuse, brisée des deux côtés ; l'autre obtuse, déclive de chaque côté, avec addition de deux carènes plus petites. Colonne très-brièvement trigone. Androcline à peine marginé. Rostellum excissé en avant. Fossette obtusément hexagone, à lèvre inférieure finement lobulée ; à processus tabuliforme ligulé excissé, pendant sous la fossette. Périgone d'un blanc jaunâtre, et sur la face extérieure des sépales lucides d'un brun violacé. Taches éparses plus profondément marginées, brunes intérieurement. Auricules du labelle brunes. Une tache brune de chaque côté dans l'angle externe du gynostème. Odeur forte du Persil.

Le *Vanda gigantea*, Lindl., in Wall. cat., n° 7326; V. *Lindleyi*, Griff., *msc.*; *Fieldia gigantea*, Rchb. fils, doit être cultivé en serre chaude humide, comme les autres espèces du genre, dans des mottes de terre de bruyère mélangées de sphagnum et de tessons de pots, et tenu suffisamment humide pendant la végétation par de fréquents

Digitized by Google

bassinages. C'est une plante naine, très-robuste, à tige grosse, garnie de feuilles distiques qui atteignent jusqu'à 80 centimètres de longueur sur environ 8 de largeur, coriaces, très-épaisses. Les fleurs, qui viennent en grappes pendantes, sont d'abord d'un jaune clair, puis plus foncé, et plus ou moins marquées de taches irrégulièrement annulaires, brunes.

On connaît deux variétés de cette espèce qui diffèrent par le nombre et l'intensité des macules; toutes deux se trouvent chez M. Luddemann, horticulteur et grand amateur d'Orchidées, où l'on peut se procurer à peu près toutes les plantes de ce groupe si remarquable.

Nous n'avons pas cru devoir adopter le genre *Fieldia* établi par Gaudichaud (*ad Freyc.*, 424, t. 30), parce qu'il repose sur des caractères d'une importance tout à fait secondaire, et afin de ne pas augmenter le nombre de genres, déjà beaucoup trop considérable, dans le grand groupe des Orchidées, où il est souvent difficile de se reconnaître.

E.-A. Carrière.

DE L'ESTHÉTIQUE DANS L'ART DES JARDINS PAYSAGERS

Les beaux-arts, au rang desquels devrait être placé l'art des jardins paysagers, ont pour objet la représentation du beau et doivent être classés d'après leurs moyens de représentation. L'idée du beau ne pouvant être perçue que par la vue et l'ouïe, les beaux-arts ont été divisés en art du dessin et en art musical. Dans la première division a été classée l'architecture, qui est l'art de bâtir selon des proportions et des règles déterminées, et qui n'emploie que les matériaux inorganiques de la nature. L'architecture des jardins paysagers se liant étroitement avec l'architecture des bâtiments, peut suivre celle-ci dans la même division, comme nous allons essayer de le démontrer par sa partie la plus attrayante ou l'*esthétique*.

L'esthétique est la science ou l'étude du beau, comme celle du vrai et du bien. Cette science, dans l'art des jardins paysagers, s'offre extérieurement sous les divers aspects de l'harmonie, de la pureté, de la simplicité et de la conformité à certaines lois. Nous ne faisons point ici mention de la régularité, de la symétrie, qui sont un des caractères du beau, mais qui ne peuvent s'appliquer qu'aux jardins symétriques, c'est-à-dire à ceux dits *français* qui, comme création, se rattachent plus particulièrement à l'architecture proprement dite. Ceux dont nous allons nous occuper sont plus complets, pourrait-on dire, car à l'architecte il faut ajouter le peintre, le poète et le philosophe. Ils comprennent :

L'*harmonie*, qui se compose d'éléments différents dont les contrastes viennent concourir à la formation de l'ensemble;

La *pureté* et la *simplicité*, qualités qui ne sont vraiment appréciables que dans une nature sauvage, inexplorée, « qui, d'après Virgile, ne doit rien au râteau ni aux soins de l'homme. »

La *conformité* a une loi qui indique que tout se dispose, croît, se meut selon des règles particulières.

La science du beau dans l'art des jardins paysagers ne porte pas seulement sur l'imitation de la nature ; elle doit avoir des vues plus élevées et être la représentation de l'idéal, c'est-à-dire du beau à un degré au-dessus de la beauté réelle. L'imitation de la belle nature a été, dit-on, généralement adoptée pour la seule ambition de l'art. Nous admettons cette opinion, quoique le vrai but ne soit pas d'imiter, mais de créer. A quoi sert d'imiter une nature que l'on a déjà sous les yeux? L'artiste paysagiste qui en userait comme d'un modèle ne prouverait que son impuissance, et dans cette imitation son talent n'aurait porté que sur le choix. Or, le choix suppose une règle ; donc le talent n'existerait pas. Non, l'art a des inspirations plus hautes, des procédés plus larges, des vues plus étendues, et s'il emploie les matériaux que lui offre la nature, son but n'est pas de les copier fidèlement, d'en montrer un *criterium*, mais avec leur aide, de construire une beauté idéale, divine, pourrait-on dire.

Le beau en matière d'architecture paysagiste consiste dans le rapport de l'intention et de l'exécution, de l'idée créatrice et de l'exécution de cette idée. Il s'adresse aux sens autant qu'au sentiment. C'est avec juste raison qu'on a dit que cet art était à la peinture ce qu'est la réalité à la représentation. La peinture, par le secours et la combinaison des couleurs, imite un paysage; l'art des jardins crée ce même paysage par l'emploi des éléments de la nature. Celui-ci peut réaliser, il est vrai, les compositions

Digitized by Google

les plus exquises de la peinture, mais il peut aussi créer des scènes qui seront plus pures, plus harmonieuses, plus expressives même que celles de la nature.

Que de fois n'a-t-on pas renouvelé le parallèle du peintre avec le jardinier paysagiste comme démonstration de l'infériorité de celui-ci sur celui-là, tandis que cette démonstration n'est pas même un *adminicule!* L'architecture paysagiste soumise aux lois de la peinture était l'opinion de Price et Girardin, mais ce n'est qu'une simple appréciation qui peut être vraie dans certains rapports entre ces deux arts, et qui de nos jours n'a plus de valeur en raison des progrès acquis dans l'art des jardins. Entre le paysage du peintre et la reproduction du jardinier paysagiste, quelle peinture préfère-t-on? Entre la fiction et la réalité, il ne peut y avoir d'incertitude; si des spectateurs admirent, louent, s'extasient devant un tableau de paysage, que diront-ils, si on les met à même de voir ce paysage se réaliser: de fouler l'herbe, de toucher le feuillage, de respirer l'air? A n'en pas douter, la réalité l'emportera sur la fiction; le jardinier-paysagiste prévaudra contre le peintre.

La belle nature et l'effet pittoresque forment donc le fond de cette *scénographie,* puisque l'un est l'original et l'autre la copie. Le principe dérive de la relation et de l'union de toutes les parties entre elles. Le plus petit désaccord dans la perspective aussi bien que dans l'harmonie des couleurs n'est pas plus tolérable dans un tableau sur terrain que dans un tableau sur toile.

Ces deux arts, quoique distincts dans leur manière de faire, ont, comme on le voit, certaines affinités. De même que la peinture tient à la poésie (*Ut pictura poesis,* la poésie est comme une peinture, a dit Horace), l'art des jardins, par ses diverses scènes, doit toucher le cœur, parler à l'imagination. Un tableau, de même qu'une scène réelle, qui ne produit pas ces impressions, est une œuvre médiocre.

Cinq éléments sont à la disposition du jardinier paysagiste : les terrains, les eaux, les plantes, les rochers et les bâtiments. Ces derniers sont de création d'homme; les quatre autres sont entièrement empruntés à la nature. C'est à l'aide de ces éléments que l'architecte paysagiste obtient ce résultat qui produit ces impressions si vives, maîtrise nos sentiments, nous remue par des ressorts secrets et ravit l'homme sensible.

Quel que soit le paysage que le génie inspire, il doit y régner un certain degré d'*unité*. Toutes les parties d'une scène qu'on examine nécessitent un tout que l'œil peut embrasser. Dans ce tout, il faut que la vue soit fixée pour jouir, qu'elle ne soit pas attirée par un objet dominant pour être distraite. C'est après une observation d'ensemble que l'œil aime à faire successivement un examen minutieux de toutes les parties. Plus ces parties se relieront facilement, et plus l'effet en sera prompt et sûr.

La disposition de ces diverses parties est le mode dont elles concourent à former un tout dans une scène importante, comme les abords d'un lieu de repos, la perspective donnée à un point de vue, les alentours d'une habitation; sur le premier plan ou proche du spectateur sont placés les objets les plus importants par leur volume, les plus intéressants par leur forme ou leur couleur, ou enfin ceux sur lesquels l'œil doit porter le plus d'attention; sur le second plan, les objets de grandeur moindre, de couleur moins voyante, et en dernier lieu ceux sur lesquels la vue ne doit s'arrêter que faiblement. La couleur de la scène, à peu près uniforme, et les groupes d'arbres doivent être disposés de manière à laisser pénétrer la lumière, sans que celle-ci contrarie les bons effets déjà obtenus. La forme de ces groupes sera en masse presque unique; mais, par rapport au contraste de leur disposition respective, elle variera de grandeur, de combinaison et de quantité. Chaque partie se différenciera des autres, sans affecter pour cela des galbes opposés. Pope a dit : « Le triomphe de l'art réside dans la variété des surprises qui mêle les perspectives et cache les raccords. » Les détails de cette scène considérée dans son ensemble auront une proximité apparente avec sa voisine, et la réunion de ces scènes constituera un tout agréable. De cet agrégat naît une grandeur, une majesté qui étonne, en impose, un intérêt qui charme et attire.

L'*effet pittoresque* consiste dans le choix des formes les plus agréables, dans l'élégance des contours, dans la dégradation de la *perspective sentimentale*. Il produit cette belle harmonie des couleurs, cette aimable négligence et cette noble simplicité, caractère principal de la nature. Il consiste à donner par un contraste bien ménagé ce mélange piquant de l'ombre et de la lumière, cet effet des enfoncements, de la saillie, du relief à tous les objets, en les faisant voir sous plusieurs formes, sous plusieurs faces, sous plusieurs aspects. Les arbres et arbustes sont alors distribués en groupe d'un

Digitized by Google

volume relatif à leur éloignement ou à la profondeur que l'on désire donner à la perspective. On en varie les formes, les distances, en évitant tout ce qui tient de la symétrie et de la régularité. Ici des formes pyramidales, là des formes arrondies, tant dans leur plan que dans leur élévation ; ailleurs les masses sont légères ; plus loin elles sont serrées et touffues. Quelquefois des groupes principaux se composent avec de petits groupes particuliers, ou s'en éloignent sans trop d'écart.

Le *caractère des scènes* contribue aussi à atteindre la perfection du beau : la scène champêtre, dont le caractère est animé ; — la scène mélancolique, qui a horreur du bruit et des grandeurs, qui demande des lieux restreints et sombres, des bois épais ou des collines reserrées ; l'eau doit y être calme, les arbres aux branches touchant le sol, aucun point de vue et aucun mouvement comme la vue d'une route fréquentée, un parc d'animaux, une cascade ou quelque machine ; — la scène riante, animée par les chutes d'eau et les fleurs odorantes.

Quoique de l'avis de quelques auteurs qui qualifient de ridicule les scènes *gaies*, *grandioses*, *lugubres*, *graves*, en honneur au siècle dernier, nous ne sommes pas éloigné d'attribuer à certains effets de paysage quelques-unes de ces expressions. Il nous suffirait de citer nombre d'exemples : ainsi le jardin du Petit-Trianon, dont l'ensemble donne un air de gaîté ; le parc de Versailles comme scène grandiose.

La *distribution* à donner aux différents matériaux qui composent les parcs et jardins, afin qu'ils produisent les meilleurs effets suivant les saisons, n'est pas non plus à dédaigner comme une des qualités du beau. Les saisons paraissent se prolonger plus ou moins selon les contrées ; les dispositions varient avec ces pays.

Au printemps, les fleurs sont dispersées, afin que leur floraison se succède et prolonge le plaisir qu'elle donne ; les groupes d'arbres un peu éclaircis, afin de laisser pénétrer la chaleur du soleil si recherchée à cette époque ; une rivière serpentant sur la pelouse, tantôt ombragée, lente et silencieuse, tantôt découverte, agitée et murmurante ; des points de vue agréables qui échappent et disparaissent à mesure qu'on visite les scènes.

Pendant l'été ou dans les contrées du Midi, la disposition de ces divers objets fait jouir encore plus des charmes que l'on recherche. Pendant l'été, l'on consacre plus de temps à la promenade, surtout l'après-midi. A cette saison, chaque partie du jour a un caractère propre et ses beautés particulières : la fraîcheur du matin, la chaleur du midi, la température douce et l'éclat du soir. Sans assujettir la disposition des jardins à ces divers aspects du jour, il ne nous paraît pas moins important de faire cette remarque.

L'artiste paysagiste, en observant ces nuances si sensibles, tire un parti avantageux et cherche à le faire valoir par la distribution des scènes et la disposition des masses. Nous déduisons de là qu'il n'y aura pas de plantations à l'est, ou qu'il n'y en aura qu'une faible quantité à cimes peu élevées, l'ombre produite par le lever du soleil étant projetée très au loin. Au midi, au contraire, il exigera des plantations très-serrées, touffues et surtout élevées. Au nord, plus d'espace ; la chaleur renvoyée de loin en sera plus supportable. Au couchant, quelques groupes d'arbres adroitement placés garantiront des rayons obliques du soleil toujours fatigant à cet instant. En plein ouest, on peut obtenir un effet ravissant en créant une perspective profonde ; le soleil, en descendant à l'horizon, teinte la verdure des plus bizarres couleurs ; lorsqu'il disparaît, l'effet de ses rayons sur les nuages est toujours un spectacle imposant.

En automne, les efforts des vents violents sont brisés par les groupes d'arbres répandus çà et là en abondance. Une distribution bien faite des arbres et arbustes à fruits fait encore des contrastes charmants par la diversité de leurs nuances. Ajoutons les feuilles des arbres dont chaque espèce a sa teinte particulière qui passe successivement depuis le vert pâle et le jaune clair jusqu'au brun le plus foncé, le rouge le plus vif et le plus sombre. L'alliance de ces teintes, réhaussées de quelques arbres toujours verts, le jeu des troncs, l'écorce diversement coloriée des arbres complètent ce ton de gaîté.

Nous ne nous arrêterons pas à l'hiver, où la nature morte n'offre que peu de sujets de beauté.

Le terrain lui-même possède aussi les qualités de l'eurhytmie : les formes convexes et concaves en sont les principes. Lorsqu'il s'agit des chemins, la ligne ondoyante est la seule employée : « la nature a horreur de la ligne droite, » a dit Kent.

Nous regrettons que le cadre que nous nous sommes tracé ne nous permette point de nous étendre plus loin, mais nous nous considérerons comme ayant atteint notre

Digitized by Google

but si, après avoir montré l'esprit de l'art des jardins en décrivant sa partie philosophique ou l'âme de cet art, nous avons pu faire seulement entrevoir que l'architecture paysagiste n'est plus subordonnée à une routine, à un caprice, et qu'elle est digne, par les connaissances qu'elle nécessite, les talents qu'elle exige, les goûts dont elle est susceptible, de figurer parmi les arts libéraux au même titre que la peinture et la musique.

Cet art, le plus doux, le plus naturel, le plus vertueux de tous, si justement qualifié par Delille « le luxe de l'agriculture, » et que les poètes ont peint comme la plus suave occupation de l'homme, peut-il être dépourvu d'intérêt?

Serait-ce donc sans importance que Homère, le Tasse, Milton l'ont pour ainsi dire immortalisé dans leurs poèmes, où ils ont presque épuisé les trésors de leur imagination féconde?

Non, cet art encore ignoré des hommes a tout autant de droits aux faveurs de ses congénères que la peinture et la musique.

F. Barillet.

QUELQUES MOTS SUR LES CHÆNOMELES

A PROPOS DES CAVITÉS OVARIENNES

Aucun botaniste, que nous sachions du moins, ne semble avoir remarqué les faits dont nous allons parler, et que représentent les figures 37 à 41 ; nous ne sachions même pas que, en établissant le genre *Chœnomeles*, Lindley en ait eu connaissance, ce que nous sommes en droit de supposer, puisqu'il n'en a rien dit.

Les faits dont il s'agit sont deux sortes : les uns se rapportent au nombre de loges que, dans certain cas, l'ovaire peut présenter ; les autres sont particuliers à la nature des parois de ces mêmes loges. Les uns et les autres sont d'autant plus remarquables qu'ils portent sur des caractères que, en général, l'on considère comme étant de première valeur pour la détermination des végétaux et pour fixer la place qu'ils doivent occuper dans les classifications. Endlicher et tous les botanistes qui ont considéré les *Chœnomeles* comme fai-

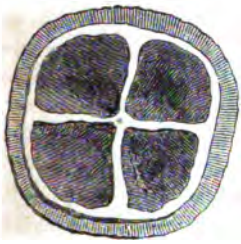


Fig. 37. — Coupe d'un fruit à 4 loges de *Chœnomeles Japonica* (3/4 de grandeur naturelle).

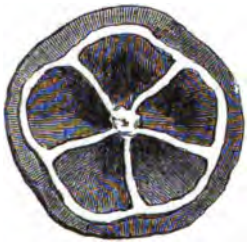


Fig. 38. — Coupe d'un fruit à 5 loges de *Chœnomeles Japonica* (3/4 de grandeur naturelle).

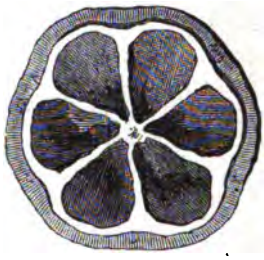


Fig. 39. — Coupe d'un fruit à 6 loges de *Chœnomeles Japonica* (3/4 de grandeur naturelle).

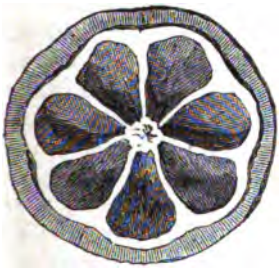


Fig. 40. — Coupe d'un fruit à 7 loges de *Chœnomeles Japonica* (3/4 de grandeur naturelle).

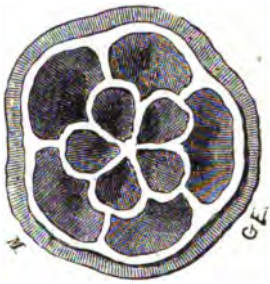


Fig. 41. — Coupe d'un fruit de *Chœnomeles Japonica* montrant la duplicature ou dédoublement des loges (3/4 de grandeur naturelle).

Digitized by Google

sant partie du genre Coignassier lui ont assigné *cinq* loges; c'est également ce qui a eu lieu lorsque, comme certains auteurs l'ont fait, on les a placés parmi les Poiriers, qui tous ont un ovaire à cinq loges.

On peut voir, d'après les figures indiquées, que ce nombre varie et que cette variation est bien nette, sans ambiguité, et, quel qu'en soit le nombre, que les loges sont parfaitement déterminées, et que leurs parois ne présentent ni déchirure, ni soudure. Si donc on voulait les considérer comme des anomalies, il faudrait voir là des anomalies *régulières*, ce qui serait un non sens. Nous voyons là aussi une autre modification qui est très-probablement exceptionnelle, et que néanmoins nous avons cru devoir figurer : c'est une sorte de dédoublement (figure 41), une duplicature, pourrait-on dire, de la cavité ovairienne, laquelle alors présente deux ovaires dont les loges sont symétriquement disposées entre elles comme sont les pièces qui constituent les inflorescences : l'*alternance* est régulière et complète.

Les différents caractères dont nous venons de parler, bien que très-importants, ne sont pas les seuls ; il en est un autre qui peut-être présente un plus grand intérêt ; il réside dans la nature des tissus qui, placés immédiatement sous la partie externe charnue, tend à se lignifier, à s'ossifier, pourrait-on dire, et à constituer une enveloppe solide, générale, d'où résulterait une sorte de noyau ou de nuculaine dont les nucules seraient soudées de manière à constituer des loges distinctes. Mais dans aucun cas on ne pourrait voir là une sorte de baie, ainsi que le prétendent certains botanistes. Au contraire, on serait presque fondé à voir un acheminement vers un fruit drupacé, une sorte de noyau ou d'amande dont le sarcocarpe est charnu et dont l'endocarpe, qui commence à se lignifier et est représenté par les parties blanches, se replie intérieurement pour former des cloisons qui entourent les loges, lesquelles varient en nombre et en dimension.

Les quelques faits dont il vient d'être question nous paraissent présenter quelque intérêt pour les botanistes-physiologistes, à qui nous les signalons tout particulièrement.

E.-A. Carrière.

DES ÉTIQUETTES EN HORTICULTURE

Il est difficile ou plutôt impossible, si l'on ne s'est pas occupé de jardinage, de se faire une idée de l'importance des étiquettes dans cette partie de la culture à laquelle, dans cette circonstance et pour le sujet qui nous occupe, se rattachent les écoles de botanique. Dans celle-ci, les étiquettes constituent une chose de premier ordre, ce qui se comprend, puisque toutes les plantes doivent être étiquetées très-lisiblement, et afin de distinguer les diverses séries, c'est-à-dire les classes, les familles, les tribus, les espèces, etc., être écrites avec de l'encre de couleur différente.

Il existe bien des modèles d'étiquettes, et sous ce rapport, de nombreux essais ont été faits ; mais, nous n'hésitons pas à le dire, excepté celles dont nous allons parler, il n'en est aucune qui réunisse les conditions qu'on doit rechercher. Les unes sont fragiles et chères ; d'autres, qui n'ont d'inconvénients qu'en partie, sont de peu de durée ; au bout de quelques années, l'écriture se détériore, et bientôt elles deviennent illisibles ou à peu près, indépendamment qu'elles sont malpropres ou désagréables à la vue.

Un industriel, M. J.-B. Col, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), à force de recherches, de tâtonnements qui lui ont occasionné des dépenses considérables devant lesquelles il n'a pas reculé, est parvenu à fabriquer des étiquettes qui semblent réunir toutes les qualités que l'on doit rechercher. Écriture bien lisible et variée suivant le besoin, solidité et bon marché, relatif du moins, par rapport à la durée. Donc *économie* réelle.

Ces étiquettes, plus ou moins épaisses en raison des dimensions qu'elles présentent, sont en zinc laminé, de façon à résister à l'oxydation et d'être, par ce fait, relativement inaltérables, ce que l'expérience nous a démontré. Ainsi des échantillons de divers modèles, sur lesquels on a écrit avec de l'encre de différentes couleurs, placés depuis cinq ans dans l'école de botanique du Muséum de Paris, à côté d'étiquettes de même forme, mais d'autres provenances, se sont parfaitement conservées, tandis que toutes celles-ci, étaient plus ou moins altérées, et beaucoup même tout à fait illisibles.

Afin qu'elles puissent être employées partout et pour tous les usages, et par conséquent entrer dans la pratique, ce qui était

Digitized by Google

l'essentiel, M. J.-B. Col a adopté des formes très-variées qui, joignant l'élégance à la simplicité, font que ces étiquettes peuvent être d'un usage général. Les écoles de botanique, les écoles pratiques d'horticulture et de silviculture, les collections d'arbres fruitiers, d'arbres, d'arbrisseaux d'ornement, les plantes de serre en caisses ou en pots, etc., peuvent être tenues dans un ordre des plus complets et permanent à l'aide de ces étiquettes. En outre de celles où l'on imprime les noms en creux, il y a beaucoup de sortes également variables quant aux formes et aux dimensions, que nous considérons comme étant d'un usage journalier tout à fait usuel. Ce sont des étiquettes unies sur lesquelles, à l'aide d'un crayon, on trace des caractères d'une durée à peu près indéfinie. Bien qu'on puisse employer le premier crayon ordinaire venu, on recommande de préférence le crayon *Gilbert* n° 0.

Pour les étiquettes qui doivent être écrites avec de l'encre, on doit prendre les précautions suivantes qu'indique M. J.-B. Col :

Se servir de plume d'oie, autant que possible; si on se sert de plume métallique, essuyer toujours celle-ci après s'en être servi; la changer aussitôt que l'oxydation (*rouille*) la gagne; laisser très-peu d'encre sur les pleins : *l'écriture en est plus noire et plus solide.*

Avant d'exposer les étiquettes dehors, les mettre quarante-huit heures dans un endroit frais, les laver ensuite avec un linge mouillé.

Quant au mode d'attache ou de placement des étiquettes, il varie suivant la forme de celles-ci et l'usage auquel on les destine. Ainsi, celles qui doivent être suspendues sont percées d'un trou dans lequel passe un fil de fer galvanisé, ténu et très-malléable, ce qui permet de l'attacher à des parties très-délicates sans les froisser ; d'autres sont munies d'une petite tigelle en fer que l'on pique là où l'on veut. Pour les grandes étiquettes destinées aux écoles de botanique, leurs tiges, plus ou moins grosses en raison de l'importance des objets dont ils doivent indiquer les caractères, sont en fer. Tous ces modes de suspension ou d'attache sont en fer ou fil de fer galvanisé, ce qui leur assure une durée indéfinie. Appréciant à sa juste valeur ces étiquettes, le jury, à l'exposition internationale d'horticulture de Soissons, à l'unanimité, a accordé à ces étiquettes une grande médaille en argent.

Les personnes qui voudraient se procurer des étiquettes devront s'adresser à M. J.-B. Col, à Clermont-Ferrand. Avant, et si elles désirent se renseigner soit sur les prix, soit sur les modèles ou formes, elles pourraient demander une circulaire où elles trouveraient tous les renseignements dont elles pourraient avoir besoin. Nous pourrions même leur fournir une partie de ceux-ci et leur montrer la plupart des étiquettes dont nous venons de parler. E.-A. CARRIÈRE.

DELPHINIUM CANDELABRUM

Sous la dénomination commune de *Delphinium candelabrum*, on cultive aujourd'hui un certain nombre de races sur lesquelles nous appelons l'attention des savants et des amateurs : des savants, parce que ces plantes montrent comment se forment les types ; des amateurs, parce qu'elles sont toutes de premier mérite. Tous ces *Delphinium* sont issus du *D. consolida*, espèce qu'on trouve très-communément dans les moissons. Les sortes ou races *candelabrum* dont nous parlons sont des plantes excessivement naines et compactes, et d'une floribondité des plus remarquables. Ajoutons que chaque race se reproduit à peu près identiquement.

La qualification *candelabrum* leur a été donnée d'après la direction des ramifications, qui toutes se relèvent autour de l'axe principal, de sorte que le tout rappelle assez exactement la forme d'un candélabre.

Le caractère qui, ici, distingue les races, c'est, indépendamment du nanisme qui leur est commun à tous, la couleur des fleurs. Il y en a à fleurs rouges, à fleurs lilas, à fleurs violettes, à fleurs gris de lin, à fleurs blanches, etc.

Nous avons dit plus haut que les *D. candelabrum* pouvaient montrer aux savants comment se forment les types. En effet, nous voyons là un certain nombre de races *naines* à fleurs doubles se reproduire par graines à peu près invariablement; mais ce n'est pas là le premier exemple de fixité des caractères, et déjà cette même plante, dont on rencontre çà et là dans les moissons le type sauvage, avait produit une série de races à fleurs pleines, mais *géantes*. En effet, il y en avait à fleurs roses, à fleurs violettes, à fleurs lilas, à fleurs blanches, etc., qui se reproduisaient également à peu près invariablement. Nous avons donc, dans le *Del-*

Digitized by Google

phinium consolida, l'exemple d'un type sauvage devenu ornemental, domestique même, pourrait-on dire, puis donnant deux ordres de sous-types également à fleurs doubles, mais avec des formes très-bien déterminées qui les caractérisent d'une manière certaine et fixe, et en font l'équivalent de ce qu'on considère comme de bonnes espèces. Ajoutons que ces caractères de fixité se sont montrés dans un laps de temps très-court. Ainsi les formes dont nous parlons, et qui rentrent dans le sous-type *candelabrum*, ont apparu et se sont fixées dans l'espace de trois années.

Voilà la part de la science ; reste celle de l'ornementation, qui n'est pas moins remarquable. En effet, rien n'est plus joli que ces races presque identiques de forme et d'aspect, mais surtout différentes par la couleur des fleurs qui, fixe, permet de faire soit des massifs, soit des bordures uniformes ou variées, suivant le besoin ou le goût de chacun, et cela d'autant mieux que ces plantes supportent très-bien le repiquage et la transplantation.

Les *Delphinium consolida candelabrum* ou Pied d'alouette candélabre nain, quelle que soit la couleur ou la race, atteignent de 30 à 40 centimètres de hauteur, et constituent des masses compactes, uniformes, à branches courtes relevées, qui se garnissent de fleurs comme tout le reste de la plante. La culture en est des plus faciles. On peut semer à l'automne ou au printemps ; mais les semis d'automne sont toujours bien préférables, car les plantes viennent beaucoup plus belles, plus fortes et se constituent mieux. D'autre part, en semant à l'automne on peut repiquer plusieurs fois, et l'on a alors, à l'époque de mettre en place, des plantes bien constituées qui s'élèvent très-bien en mottes, et qui supportent parfaitement, et sans souffrir même, la transplantation.

Nous avons admiré six races parfaitement fixées dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie, qui sont en mesure d'en livrer des graines.

LEBAS.

BIBLIOGRAPHIE

Une nouvelle publication de M. le comte de Lambertye vient de paraître (1) ; elle a pour titre : *Conseils sur les semis et la culture de légumes en pleine terre, offerts aux habitants de la campagne du département du Rhône, et pouvant convenir à presque tout le territoire des départements de l'Ain, de la Loire et de Saône-et-Loire.* Comme les précédentes, cette œuvre est digne de celui qui l'a faite ; et cette fois encore l'auteur a atteint son but : faire pénétrer partout les notions pratiques du jardinage.

Après un court et rapide examen dans lequel il fait ressortir la topographie du département du Rhône, M. de Lambertye aborde ce qu'il appelle la *première partie* de l'ouvrage, et en fait un résumé dont l'extrême concision seule explique comment tant et de si divers sujets ont pu être si clairement et si parfaitement traités. Cette première partie comprend douze paragraphes ayant pour titre : 1° *Des différentes altitudes des communes au-dessus du niveau de la mer* ; 2° *des gelées printanières* ; 3° *des gelées automnales* ; 4° *les jardins de village, leur étendue et leur entretien* ; 5° *profondeur et nature de la terre végétale* ; 6° *degré de résistance de la terre à la sécheresse, arrosages* ; 7° *des fumures, nature et qualité des engrais* ; 8° *de la récolte des graines potagères dans les petits jardins ; noms des différentes sortes* ; 9° *de l'achat des graines chez les marchands grainiers, chez les jardiniers et aux colporteurs ; comment elles lèvent* ; 10° *des plants de légumes qu'on achète, des sortes de légumes et de leur degré de fréquence dans les jardins des quarante communes ; des caves et des légumes qu'on y conserve.*

Dans cet exposé, à l'aide de renseignements puisés aux meilleures sources, l'auteur a pu montrer et faire ressortir tous les avantages et les inconvénients que présentent les diverses parties du département, de manière à exploiter fructueusement les uns et à éviter les autres.

La deuxième partie comprend deux *divisions*, l'une dans laquelle sont compris des principes ou conseils généraux sur les légumes, le choix des graines, des plants et les meilleurs procédés d'effectuer tous les travaux suivant les diverses conditions où l'on peut se trouver ; puis des tableaux où sont réunis et condensés en très-peu de

(1) Auguste Goin, éditeur, 62, rue des Écoles.

Digitized by Google

mots ce qu'il est nécessaire de connaître, par exemple le nom des légumes, l'époque et le mode de semis, le temps qu'exige la plante pour parcourir toutes ses phases de végétation, etc. La seconde division est une sorte de résumé rappelant pour chaque mois de l'année ce qu'il convient de faire; puis viennent des observations et des conseils sur les différents sujets, de manière à prévenir toutes les difficultés ou à les surmonter. Ce petit travail seul est un vrai traité de jardinage, un guide à l'aide duquel toute personne, même étrangère à la culture, peut se tirer d'affaire, quelles que soient les conditions où elle se trouve placée.

Quelques conseils sur cinq des meilleures variétés de Fraises, et sur la manière de les cultiver pour en tirer parti, complètent et terminent ce livre, sorte de *vade mecum*, qui doit trouver une place dans toutes les bibliothèques.

E.-A. Carrière.

IRIS KÆMPFERI (1)

Cette espèce très-commune au Japon, à peine connue en France, est, nous n'en doutons pas, appelée à jouer un important rôle dans l'ornementation de nos jardins. Quoique rare en France, on en trouve néanmoins, et depuis deux ans nous avons pu en admirer un bon nombre de variétés chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine). Ce sont des plantes vigoureuses et rustiques, à tiges nombreuses dressées, se tenant très-bien, à feuilles larges, pas très-raides, ce qui leur permet de retomber un peu et de ne pas présenter cet aspect dur que l'on trouve ordinairement chez la plupart des Iris. Les fleurs, qui apparaissent en juin, sont assez éphémères, mais se succèdent pendant longtemps; leur aspect général rappelle celui des Iris dits anglais ou *xyphioïdes*, bien que sous tous les autres rapports elles en soient complètement différentes. Quant à la couleur, seul caractère qui distingue entre elles ces formes, elle varie du blanc plus ou moins pur ou ligné de jaune au violet foncé.

Les *Iris Kœmpferi*, que nous n'hésitons pas à recommander aux amateurs de belles et bonnes plantes vivaces, ont de courts rhizomes munis de très-nombreuses radicelles; elles ne courent pas autant que la plupart des autres espèces à rhizomes, de sorte qu'elles constituent de jolies touffes qui se conservent longtemps sans se dégarnir. On les multiplie par graines et par la division des touffes. Ces deux moyens sont également favorables, mais ne sont cependant pas indifférents, suivant qu'on tient à conserver les variétés que l'on possède, ou au contraire que l'on veut en augmenter le nombre. Dans le premier cas, il faut employer la division; les *semis*, au contraire, si l'on recherche des variétés nouvelles, Nous conseillons d'autant plus ce dernier moyen que, indépendamment qu'on peut être à peu près certain de n'obtenir que de bonnes plantes, on a chance d'obtenir des variétés plus méritantes que celles qu'on possède déjà, et d'en augmenter encore le nombre. On sème les graines aussitôt qu'elles sont mûres, c'est-à-dire à l'automne ou au printemps suivant, en terrine ou en pleine terre, dans un mélange de terre franche et de terreau, ou, si l'on n'en a qu'une petite quantité, on peut semer en terre de bruyère. La germination, qui est à peu près certaine, ne se fait pas longtemps attendre. Quant aux plants, on les repique d'abord en pépinière, puis, lorsqu'ils sont un peu forts, en pleine terre où ils restent jusqu'à la floraison, où alors on fait un choix d'après la beauté ou les caractères des plantes. C'est alors une affaire de goût.

E.-A. Carrière.

LIGUSTRUM VILLOSUM

Cette espèce, que l'on rencontre parfois dans quelques pépinières sous le nom de *Ligustrum ibota*, Troène de la Californie (nom que l'on donne aussi au *L. ovalifolium*), est complètement différente de ces deux plantes. Elle constitue un arbrisseau très-vigoureux qui atteint jusqu'à 2 mètres et plus de hauteur. Bourgeons très-nombreux, à écorce d'un vert gris cendré, fortement villeuse. Feuilles d'un vert mat, subsessiles, minces,

(1) C'est au voyageur botaniste Sieboldt que l'on doit l'introduction, du Japon en Europe, de l'*Iris Kæmpferi*, vers 1850. Quelques savants ont avancé que l'*I. Kæmpferi* est synonyme avec l'*I. lævigata*, Fisch., espèce qui est indigène à la Sibérie et à la Dahourie, fait qui ne nous parait pas hors de toute contestation.

Digitized by Google

molles, douces au toucher, glabres en dessus, sensiblement velues en dessous sur la nervure médiane, qui est fortement saillante, le reste glabre ou très-courtement villeux; limbe subelliptique, très-entier, à bords légèrement ondulés, atténué à la base en un très-court pétiole, assez courtement rétréci et obtus au sommet, long de 5-6 centimètres, large de 25 millimètres. En juin fleurs blanches disposées en nombreuses et longues grappes paniculées-spiciformes, odorantes, à quatre divisions petites étalées; étamines longuement saillantes, dépassant le style.

Le *L. villosum*, dont l'origine ne paraît pas connue, qu'on peut néanmoins, ce nous semble, considérer comme une plante chinoise ou japonaise, paraît se rapprocher des *Ligustrum Quihoui*, *sinense* et *sinense nanum*, dont elle semble former un intermédiaire. De même que ces espèces, elle est très-rustique et conserve ses feuilles lorsque les individus sont jeunes. C'est une plante extrêmement floribonde, très-ornementale, dont nous n'hésitons pas à recommander la culture.

La culture et la multiplication en sont faciles. Presque tous les sols et toutes les expositions lui conviennent. Quant à la multiplication, on la fait à l'aide de jeunes bourgeons qu'on plante en terre de bruyère et qu'on place sous cloche, où ces boutures s'enracinent très-promptement.

MAY.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Azalea amœna obtusa, originaire de la Chine. Cette variété est tout aussi rustique que son type l'*Az. amœna*. Comme celui-ci, la variété *obtusa* forme de très-petits buissons compacts qui, en avril-mai, se couvrent de fleurs d'un très-beau rouge foncé cocciné, qui produisent un très-joli effet. Nous profitons de cette circonstance pour recommander la culture des autres espèces rustiques de ce beau genre, notamment l'*Az. lilliiflora*, et beaucoup de variétés qui rentrent dans le groupe des *A. vittata*. A peu près toutes les Azalées de l'Inde sont relativement rustiques, et bon nombre d'entre elles pourraient pousser en pleine terre. C'est à essayer.

Berberis dulcis nana. Bien que d'un mérite un peu moindre que le type, au point de vue de la floraison, cette variété n'en est pas moins jolie et surtout très-intéressante au point de vue de l'avantage qu'on peut en retirer pour faire des bordures, auxquelles elle est très-propre par ses dimensions très-réduites; elle est cespiteuse, et ses tiges nombreuses, dressées, garnies de feuilles subpersistantes, assez grandes et suborbiculaires, sont d'un beau vert foncé en dessus, glaucescentes en dessous; quant aux fleurs, elles sont d'un beau jaune, un peu pâle pourtant, moins abondantes que celles du type (*Berberis dulcis*). Tout aussi rustique que ce dernier, on la multiplie par bouture, par drageons et par la division des touffes.

Edwardsia grandiflora, Salisb. Cette espèce, dont nous avons donné une description et une figure (*Revue horticole*, 1869, p. 234), est toujours aussi rare qu'elle est belle. Ce fait, très-regrettable, est probablement dû à ce qu'étant originaire de la Nouvelle-Zélande, cette espèce est considérée comme étant frileuse, ce qui n'est pas. Toutefois, nous n'affirmons pas qu'elle est d'une rusticité à toute épreuve, mais les essais que nous en avons faits démontrent qu'elle est relativement rustique. Nous en connaissons un pied en pleine terre, en plein air, qui, depuis deux ans, et sans aucun abri, se couvre chaque année, au commencement de mai, de très-grandes fleurs d'un beau jaune qui produisent un charmant effet. Aussi, n'hésitons-nous pas à en recommander la culture dans tous les endroits où l'hiver n'est pas très-rigoureux, et même de l'essayer dans les diverses parties du centre de la France.

Glycine multijuga. Plante très-vigoureuse, paraissant intermédiaire entre les *G. sinensis* et *frutescens*, très-remarquable surtout par la longueur des grappes, qui atteignent jusque 60 et même 80 centimètres. Fleurs très-longuement pédonculées, un peu plus petites que celles du *G. sinensis*; étendard blanc violacé, portant à l'intérieur une tache jaunâtre; ailes violet lilacé; carène un peu plus foncée que les ailes.

Cette espèce, des plus remarquables et excessivement floribonde, se trouve chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

CLÉMENCEAU.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Étienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE D'AOUT)

Abricot de Schiraz. — Le sujet a-t-il de l'influence sur la greffe? Article du *New-York farmer and horticultural repository*. — Exposition générale d'horticulture et d'apiculture de Beauvais. — Hâtiveté d'un Ailante glanduleux. — Catalogue de M. L. Van Houtte. — Exposition d'horticulture de Villemonble. — Les récoltes dans le Gers : lettre de M. Dumas. — Caractères spécifiques des espèces ; la rusticité. — Le *Vernis* du Japon : lettre de M. Ferrié. — L'époque de floraison, la couleur, l'odeur des fleurs. — Procédé de M. Burwenich pour prolonger la récolte des Choux pommés. — Variétés décrites dans les nos 5 et 6 du *Vignoble : Zabalkanski, Pelossard, Muscat précoce du Puy-de-Dôme, Poulsard, Chasselas de Falloux, Frankenthal, Chasselas musqué, Chasselas violet.* — Destruction du puceron lanigère : lettre de M. Cabos. — Merles et lombrics.

Les dernières gelées printanières ayant épargné quelques Abricots de *Schiraz* (1), nous avons pu de nouveau déguster ce fruit et confirmer ce que, *l. c.*, nous en avons dit et que nous croyons devoir rappeler, de manière à renseigner les nouveaux abonnés de la *Revue horticole*, et remémorer les anciens qui pourraient l'avoir oublié. La chose en vaut la peine.

Après avoir décrit cette variété, nous ajoutions :

... L'*Abricot de Schiraz* est sans contredit le meilleur de tous ; il est, on peut le dire, *délicieux*. Sa chair est tellement *fondante, mielleuse*, qu'elle n'a pas une très-grande consistance et qu'elle mollit promptement. Lorsqu'il sera connu, il est hors de doute qu'on lui donnera la préférence sur tous les autres. Faisons toutefois observer que le fruit n'a rien qui flatte l'œil ; « il ne paie pas de mine, » comme l'on dit, ce qui, joint au peu de consistance de sa chair, ne le rend pas avantageux pour le commerce ; mais en revanche, il est délicieux pour la table, et il est plus que probable qu'il fera d'excellentes confitures. C'est donc une variété essentiellement bourgeoise, dont *aucun* jardin ne devra être dépourvu.

On peut se procurer l'*Abricotier de Schiraz* chez M. Coulombier, pépiniériste à Vitry-sur-Seine.

— Le sujet a-t-il de l'influence sur la greffe? Au point de vue de la végétation, le fait ne peut être mis en doute, car les exemples abondent. Mais on est loin d'être aussi unanime lorsqu'il s'agit de fruits. Dans cette circonstance, en effet, les opinions sont extrêmement partagées et souvent contradictoires. L'affirmative n'a pourtant rien qui doive surprendre ; nous disons plus, elle paraît rationnelle, car n'est-on pas en droit de supposer que si l'arbre, c'est-à-dire le *principe*, se modifie, qu'il doit en être de même des fruits qui en sont une *conséquence*? Toutefois, au lieu de chercher à rappeler les nombreux débats contradictoires qui se sont élevés sur cette question, nous allons rapporter un fait qui a été consigné en octobre 1830, sur le *New-York former and horticultural repository*. L'article dont nous allons citer un *extrait*, et qui est pour l'affirmative, est signé D. T. Le voici :

Il y a quelques années, je me suis procuré des rameaux de la Poire Jargonelle ; j'en ai écussonné quelques-uns sur des sujets de Poirier ; mais comme j'avais peu de ces sujets, j'ai placé aussi quelques écussons de Jargonelle sur les branches d'un Pommier de Spitzenbourg, (*on the branches a Spitzenburg apple tree*) ; toutes ces greffes ont porté fruit cette année en quantité considérable : l'une des greffes, sur un Poirier placé dans une terre basse et aplatie, fut de quelques jours plus hâtive qu'une autre placée dans un sol plus sec ; et toutes les greffes faites sur Poirier furent au moins quinze jours plus hâtives que celles faites sur Pommier. Je ne sais à quoi attribuer cette différence. Les Poires des unes et des autres étaient à peu près de la même grosseur, mais celles provenues des greffes sur Pommier étaient plus astringentes et considérablement plus rouges et plus aigres que celles provenues de greffe sur Poirier.

Il est aisé d'imaginer que ces Poires aigres s'étaient imbibées du jus du Pommier de Spitzenbourg, mais il est difficile d'expliquer de quelle manière.

Sans essayer d'expliquer le phénomène dont il vient d'être question, nous devons néanmoins faire observer qu'il y a là un fait assurément très-digne d'intérêt, sur lequel nous appelons l'attention des horticulteurs et des physiologistes : des premiers, en les engageant à renouveler l'expérience et même à la varier, et à en tenter d'analogues ; des seconds, en les priant de ne pas dédaigner ces faits ; au contraire, de les suivre et d'en rechercher l'explication, ce qui, croyons-nous, pourrait les conduire à des découvertes importantes au sujet des grandes lois sous lesquelles se cache la vie.

(1) Voir *Revue horticole*, 1871 p. 508.

Digitized by Google

— Du samedi 19 au mardi 22 septembre 1874 aura lieu à Beauvais une exposition générale d'horticulture et d'apiculture, ainsi que de tous les objets (produits et outillage) qui s'y rapportent.

L'exposition comprendra deux sections : l'horticulture et l'apiculture, et dans chacune seront faits des concours particuliers.

Les produits seront reçus au local de l'exposition, les 17 et 18 septembre, excepté les fleurs coupées et les plantes délicates, qu'on admettra le samedi 29 jusqu'à neuf heures du matin.

Les personnes qui désirent exposer devront en faire la demande à M. Hippolyte Rodin, secrétaire de la Société, à Saint-Lucien-les-Beauvais, ou à M. Alexandre Delaherche, rue de l'Ecu, à Beauvais.

Les jurés se réuniront le samedi 19 septembre, à onze heures du matin.

Outre les récompenses ordinaires (médailles d'or, de vermeil, etc.), une prime exceptionnelle, consistant en un objet d'art d'une valeur de 400 fr., sera attribuée par le jury au lot reconnu le plus méritant. Toutefois, l'exposant primé aura le choix entre l'objet d'art ou la même somme en argent.

Deux médailles et deux livrets de caisse d'épargne seront accordés aux deux ouvriers qui, dans le ressort de la Société d'horticulture ou de ses annexes se seront le mieux distingués par leur conduite et leurs aptitudes horticoles, et « qui compteront une résidence non interrompue de *dix ans* dans l'horticulture marchande, ou de *quinze ans* dans les maisons particulières et les établissements publics. »

— Un fait *inouï* de hâtiveté dont nous avons été récemment témoin est la floraison, à l'âge d'à peine TROIS mois, de jeunes Ailantes glanduleux *(Ailantus glandulosa)*, plus connus sous le nom de Vernis du Japon. Il s'est montré sur des sujets d'à peine 15 centimètres de hauteur, qui étaient encore munis de leurs cotylédons. Ce fait, probablement sans exemple jusqu'ici, est des nous intéressants ; aussi nous proposons-plus d'y revenir plus longuement et d'attirer plus particulièrement l'attention sur lui à l'aide d'une figure.

— M. L. Van Houtte, horticulteur à Gand (Belgique), vient de publier son catalogue n° 156, relatif aux *ognons à fleurs*, *bulbes*, *griffes* et *tubercules à fleurs*, ainsi qu'aux « *graines à semer en août-septembre.* » Dans ce catalogue sont indiqués tous les renseignements dont on peut avoir besoin. Ce n'est donc pas seulement une énumération de plantes ; c'est un recueil d'observations utiles, un guide et un conseiller que nous n'hésitons pas à recommander. On pourra se le procurer en s'adressant à M. L. Van Houtte, horticulteur à Gand (Belgique).

— La commune de Villemonble (Seine, banlieue de Paris), qui déjà, grâce au zèle d'un amateur des plus dévoués, M. Détouche, possède une Société d'horticulture, va, par suite des efforts incessants et éclairés de cet habile administrateur (M. Détouche est maire de Villemonble), avoir une exposition d'horticulture.

C'est les 23 et 24 août prochains, à l'occasion de sa fête patronale, que Villemonble jouira de cette solennité, qui paraît devoir être brillante, à en juger par les préparatifs qui se font et par les éléments de succès dont dispose cette partie du département de la Seine. Aussi n'est-il pas douteux que les promeneurs qui chaque année abondent à cette fête seront encore beaucoup plus nombreux cette année, car, outre les plaisirs champêtres que l'on y trouve habituellement, on jouira du spectacle enchanteur que produit toujours la présence des fleurs, jouissance qui n'est pas seulement matérielle, mais belle et instructive, par conséquent morale. De sorte que, grâce aux persévérants efforts de M. Détouche, cette maxime « *utile dulci* » — l'utile et l'agréable — va recevoir une application.

Nous ne saurions donc trop engager les horticulteurs et les amateurs d'horticulture à prendre la plus grande part possible à cette exposition, où, du reste, de nombreuses récompenses, consistant en médailles d'or, de vermeil, d'argent, etc., seront décernées aux lots qui auront été jugés les plus méritants.

— Il n'est pas rare — c'est même presque la règle — de voir les hommes passer d'un excès à un excès contraire. Les faits que nous allons rapporter, que nous extrayons d'une lettre que nous adresse notre collègue et collaborateur, M. Dumas, en fournissent encore un exemple :

... Quant à la récolte, je pourrais en résumer la valeur en ces quelques mots : elle est très-bonne en tout ; pourtant, je crois plus convenable d'entrer dans quelques détails et de citer des faits. Ainsi les Blés, par exemple, donneront, dans tous les pays, un rendement vraiment *fabu-*

Digitized by Google

leux, et pour vous en donner une idée, il me suffirait de dire que de 30 à 37 fr. qu'il valait, l'hectolitre est tombé tout d'un coup à 20 fr. Quant au Maïs, dont on fait des quantités considérables dans tout le Midi, il est extraordinairement beau et chargé de magnifiques épis. Les Vignes non plus ne sont pas restées en arrière comme production ; à peu près partout elles sont surchargées de beaux Raisins et, chose curieuse, dans celles qui avaient été grêlées, presque tous les coursons de l'année sont également chargés de Raisins; aussi je crois que s'il n'arrive pas de contre-temps, les vins seront à très-bas prix après la récolte...

— Il est certains faits qu'on ne saurait trop rappeler et qu'on doit faire ressortir toutes les fois qu'il s'en trouve des exemples. Tels sont ceux qui se rattachent aux grandes lois de la vie ou de l'évolution des êtres, et qui sont de nature à conduire à la découverte de ces lois. De ce nombre nous paraît être celui dont nous allons dire quelques mots. Ce fait, dont nous connaissons beaucoup d'exemples, est de nature à faire réfléchir les partisans de l'espèce absolue, qui s'appuient sur les caractères de rusticité que présentent les individus, soit pour les différencier et en faire des espèces particulières, d'où ressort ce dicton : « Cette plante est différemment spécifique de telle autre par sa *rusticité* ; tandis qu'elle résiste en pleine terre, l'autre exige l'abri d'une serre. » Ces caractères sont-ils suffisants pour différencier deux plantes au point de vue spécifique? Oui et non, suivant la valeur qu'on accorde à ce mythe ou sorte de Prothée qu'on nomme *espèce*. C'est une question que nous soumettons à nos lecteurs et que nous ne manquerons pas de traiter plus tard. En attendant, signalons un fait qui confirme ce que nous venons de dire au sujet de la rusticité différente que présentent deux individus obtenus dans un même semis. Ce fait, qui porte sur le *Pittosporum tobira*, est doublement intéressant à cause des propriétés diverses et contraires que présentent les deux individus dont nous allons parler, qui sont nés d'un même semis : l'un est remarquable par sa robusticité ; son bois est gros et court, et ses feuilles fortes et épaisses, qui annoncent la force, justifient le qualificatif *robusta* que nous lui avons donné ; néanmoins, malgré cette apparence de robusticité, la plante est relativement *frileuse* et presque aussi délicate que la variété à feuilles panachées (*P. tobira variegata*); l'autre individu, au contraire, a les branches beaucoup plus grêles et plus longues ; ses feuilles, plus maigres, plus étroites et plus allongées, sont aussi moins épaisses et d'un vert un peu plus clair ; pourtant, malgré cet aspect délicat, la plante est beaucoup plus rustique, à ce point même qu'on peut la considerer comme étant de pleine terre. Voilà donc deux plantes issues du même semis qui sont d'un tempérament très-différent : l'une peut être regardée comme « plante de serre, » tandis qu'il en est autrement de l'autre.

— M. Ferrié, pépiniériste à Fleurance (Gers), nous a adressé, au sujet du Vernis du Japon, la lettre suivante, sur laquelle nous appelons l'attention de nos lecteurs :

Monsieur Carrière,

Nouvellement abonné à la *Revue horticole*, j'ai remarqué que vous acceptez volontiers des communications sur des sujets qui vous paraissent présenter de l'intérêt pour vos lecteurs. Je n'ose croire que celle que je vous adresse soit dans ce cas ; néanmoins, je me hasarde, en vous laissant libre d'en faire tel usage que vous voudrez.

Dans le numéro 11, p. 208 de la *Revue*, vous parlez du *Bon Jardinier* et le recommandez même comme un bon livre, ce qui est vrai. Je le parcours souvent et ne cesse d'y trouver de précieux renseignements ; parfois j'y trouve des indications qui me laissent quelque doute. Telle est la suivante, qui se rapporte au Vernis du Japon. Le *Bon Jardinier* dit que cette plante fleurit en *août*, et que les fleurs « verdâtres dégagent une odeur désagréable. » Il en est autrement de ceux que nous cultivons ici ; ces arbres fleurissent en *mai*, donnent en grande quantité de belles fleurs jaunes à odeur très-agréable ; il en est un surtout, planté dans le centre de la ville, qui a environ 15 mètres de hauteur et qui, à l'époque où il fleurit, *embaume* le quartier où il est placé. Je ne sais à quoi attribuer cette différence ; serait-elle due à une espèce particulière, ou bien les faits que je viens de rapporter proviendraient-ils de l'action du milieu où nous nous trouvons placé par rapport à vous? Je vous soumets ces quelques observations, en vous priant de me dire votre opinion à ce sujet.

Agréez, etc. FERRIÉ,

Pépiniériste à Fleurance (Gers).

Des faits qui viennent d'être rapportés, et qui sont complexes, se dégagent trois ordres d'idées principales, qui constituent la divergence : l'*époque* de floraison, la *couleur* et l'*odeur* des fleurs, que nous allons successivement examiner. Rappelons d'abord qu'il peut et doit même y avoir une différence assez grande entre l'époque de floraison d'une même espèce plantée dans le Gers ou dans le nord de la France, et d'une autre part que cette différence peut être

Digitized by Google

occasionnée par la position des arbres, leur état de végétation et même les individualités. Ainsi, à Paris, les Ailantes sont communément en fleurs pendant les mois de juin, parfois (plus rarement) de juillet; il peut donc se faire qu'on en ait vu au mois d'août, ce qui, toutefois, constituerait une rare exception. Quant à la couleur et à l'odeur des fleurs, il faut bien reconnaître qu'il est assez difficile de s'entendre, surtout, comme c'est ici le cas, quand il s'agit de choses peu tranchées : du *jaune pâle* au *verdâtre* quand il s'agit de la couleur, et des expressions *désagréable*, *peu agréable*, *agréable*. En effet, qu'y a-t-il là, sinon des nuances qui peuvent varier, non seulement pour chaque individu, mais qui peuvent être dues au climat, c'est-à-dire au milieu où se trouvent placés les individus? On connaît beaucoup de plantes qui, très-odorantes dans certains endroits, sont à peu près inodores dans certains autres, et des espèces dont l'odeur est agréable dans des conditions spéciales, qui sont désagréables dans certaines autres. Quant à la couleur, on sait aussi que son intensité présente de très-grandes différences, suivant les conditions dans lesquelles sont placés les végétaux,

Mais, d'une autre part, ne peut-il se faire aussi que parmi les millions de semis qu'on a faits de graines d'Ailante, il se trouve quelques individus dont les fleurs sont d'un jaune *un peu* plus foncé et l'odeur *un peu* plus agréable? Le fait n'a rien d'impossible. Aussi, et quoi qu'il en soit, nous félicitons notre confrère, M. Ferrié, d'avoir appelé l'attention sur un sujet dont l'examen pourrait avoir des conséquences avantageuses au point de vue de l'ornementation.

— Un nouveau procédé de prolonger la récolte des Choux pommés, de la rendre presque permanente, est le suivant, que recommande M. Fr. Burwénich :

Lorsqu'au lieu de couper les pommes de Choux on en épluche les feuilles sur place, de manière à ne laisser que le centre de la pomme de la grosseur d'un petit œuf de poule, et qu'on recouvre cette partie centrale d'un lambeau de feuille latérale qu'on arrache afin d'ombrager ce cœur de Chou, la pomme se reforme et, souvent après cette seconde récolte, une troisième fois. Il nous a été donné de voir, dans les jardins de communautés, durer un carré de Choux de mai presque pendant tout l'été.

Nous pouvons affirmer, sur la foi de l'expérience, que nous recommandons un excellent moyen d'augmenter et de propager le rendement de cette bonne race de Choux.

Notre confrère M. Burwénich fait observer que l'espèce qu'il a vu soumettre au traitement dont il vient d'être question est le *Chou vert hâtif*, qui donne sa pomme en mai-juin.

— Les numéros 5 et 6 (mai-juin 1874) du *Vignoble* comprennent les figures et descriptions des variétés de Raisin dont voici les noms et l'énumération des principaux caractères :

Zabalkanski. Cette variété, introduite de Crimée en France et supposée originaire de la Tauride, « représente comme dédicace le titre honorifique Zabalkanski (vainqueur des Balkans, ou plus littéralement au-dessus des Balkans), conféré par l'Empereur de Russie au général comte de Diebitsch, qui se signala par le passage des monts Balkans et la prise de Varna, dans la guerre contre les Turcs, en 1828. » On la rencontre fréquemment en Afrique, dans la province d'Oran, sous le nom de *Borgia*. C'est un Raisin très-tardif, à gros grains un peu allongés, à peau épaisse lignée d'un rouge sanguin, ne mûrissant pas, sinon très-exceptionnellement — et encore — sous le climat de Paris.

Pelossard. Variété d'origine inconnue, peu répandue en dehors du département de l'Ain, où ne la trouve même que dans quelques localités. Le nom de *Pelossard* lui a été donné par les vignerons, qui ont reconnu ou cru reconnaître que les grains ressemblent aux fruits du Prunellier (*Prunus spinosa*) qu'ils désignent par le nom de *Pelossier* ou d'arbres produisant des *Pelosses*. C'est une variété à grains sphériques noirs, à peau épaisse, rouge noirâtre, qu'on utilise comme raisin de cave, bien qu'il puisse être considéré comme raisin de table. Sous ce rapport, et quoique bon, il n'est pas exempt de reproche; ainsi, sa peau est très-épaisse, bien qu'il pourrisse très-facilement.

Muscat précoce du Puy-de-Dôme. L'Auvergne paraît être la patrie de cette excellente variété, qui est bien connue et très-appréciée aux environs de Clermont, où elle porte le nom de Chasselas musqué, qui est inexact, puisqu'elle ne présente pas les caractères des Chasselas. D'après M. Bouschet, le *Muscat de Syrie* ou *Isaker daisiko*, cité et recommandé par le comte Odart, est identique au Muscat précoce du Puy-de-Dôme. Les grappes moyennes, ordinairement subcylindriques, sont peu ailées et assez compactes; les grains sont sphériques, d'abord d'un vert pâle qui passe au

Digitized by Google

vert clair teinté de jaune et doré du côté du soleil à la maturité, qui est de première époque. A tout ceci les auteurs ajoutent: « Le Muscat du Puy-de-Dôme est bien à recommander, et une place doit lui être réservée dans tout jardin fruitier, d'autant plus que son Raisin est un des Muscats le moins sujets à la pourriture, qualité rare dans cette tribu. Il est aussi bien préférable au Muscat blanc ; sa saveur musquée est plus fine, moins hautement prononcée, et ne produit pas aussi facilement la satiété. »

Poulsard. Cette variété, qui porte aussi les noms de *Pulsart, Plussart, Blussard, Plant d'Arbois*, est très-connue et commune dans les vignobles du Jura, du Doubs, de l'Ain et de la Haute-Saône, où elle constitue le fond de la plupart des meilleurs vins rouges du Jura. La grappe est moyenne, conique, le plus souvent un peu lâche et bien ailée; les grains moyens, ellipsoïdes, sont portés sur des pédicelles longs et grêles; la peau passe au rouge brun foncé, pruineuse bleuâtre à la maturité, qui est de seconde époque; la chair, sucrée et agréablement relevée, constitue un fruit aussi agréable à manger qu'excellent pour la cuve ou le pressoir.

Le n° 6 comprend le *Chasselas de Falloux*, dont l'origine paraît inconnue, et qui est très-voisin, si ce n'est le même, avec le Chasselas rose ; le *Frankenthal*, que certains auteurs, à tort, regardent comme différent du *Blac Hamburg*, l'une des meilleures variétés pour le forçage et connue à peu près de tout le monde ; le *Chasselas musqué*, sur l'origine duquel on n'est pas d'accord, mais qui a le mérite d'être excellent.

Le Chasselas musqué — écrivent les auteurs du *Verger* — doit figurer au premier rang parmi les bons Raisins de table. Sa saveur franche, finement musquée, et qui ne produit pas la satiété provoquée par le parfum hautement prononcé des Muscats proprement dits, sa facilité de conservation le recommandent aux amateurs.

La peau fine, d'abord d'un vert très-clair, passe au jaune mat à sa maturité, qui est de deuxième époque.

Le *Chasselas violet* complète la 6e livraison. C'est une variété qui, indépendamment de la couleur rouge violacé de son fruit, se reconnaît facilement à l'écorce des sarments également très-colorée. On la dit originaire d'Afrique ; c'est un Raisin à chair juteuse, sucrée, croquante, modérément et agréablement musquée. Sa maturité est de deuxième époque.

— Notre confrère, M. Cabos, jardinier en chef à la ferme-école de Machorre (Gironde), nous écrit le 24 juin 1874 la lettre suivante, sur laquelle nous appelons l'attention de nos lecteurs :

Monsieur Carrière,

Je vous écris pour vous donner connaissance d'un moyen assez original pour détruire le puceron lanigère du Pommier. Bien qu'extraordinaire, ce procédé n'en est pas moins efficace. Voici en quoi il consiste : je me sers d'un soufflet fumigateur, à peu près semblable à celui décrit par M. Du Breuil dans son *Cours d'arboriculture*, 5e édition, page 560-561. Je remplis le fourneau de charbon allumé auquel j'ajoute un peu de bois sec pour produire de la flamme; cela fait, j'approche le tuyau du fourneau servant de cheminée à quelque distance des pucerons ; puis j'agite vivement le soufflet, et alors la fumée, en sortant, détruit tous les pucerons qu'elle rencontre sur son passage, ce qui s'effectue sans paraître nuire à l'arbre.

Par ce procédé, j'ai débarrassé quatre jeunes Pommiers de ce redoutable ennemi, qui avait résisté aux lotions d'huiles non épurées.

Ces jeunes arbres avaient été formés en girandole; l'année dernière, je fus obligé de les transformer en palmettes, car les pucerons lanigères apparurent en si grand nombre sur toutes les plaies que j'avais faites, que la tige disparaissait complètement du côté de l'échalas et sur tous les points qui se trouvaient abrités. Cette année, les pucerons avaient de nouveau envahi un si grand nombre de bourgeons, que je dus les supprimer vers le 15 mai, craignant que la fumée brûlante ne leur fût nuisible. C'est à cette même époque que j'ai pratiqué cette sorte de fumigation, et, à l'heure qu'il est, mes Pommiers ont repris leur aspect de santé et de vigueur, et l'on n'y voit plus la moindre trace de pucerons.

Agréez, etc.

J.-B. CABOS,
Chef-jardinier à la ferme-école de Machorre (Gironde).

P. S. Si vous pensez que cette recette puisse intéresser vos lecteurs, je vous autorise à la publier.

Lorsqu'il s'agit de combattre un ennemi tel que le puceron lanigère, il n'est pas de moyen qu'on doive rejeter sans examen, surtout quand il a donné de bons résultats ; aussi n'hésitons-nous pas à recommander celui dont parle M. Cabos, et à engager tous nos confrères ou plutôt tous les cultivateurs à l'essayer et à nous faire connaître les résultats qu'ils auraient obtenus, que nous nous empresserons de publier.

— Nous soumettons le cas suivant à l'appréciation de nos lecteurs, en les priant de vouloir bien nous faire connaître leur

Digitized by Google

opinion à ce sujet. Jardinier, nous avons semé des graines diverses ; des lombrics ou vers de terre se sont introduits dans les pots dont ils bouleversent et décomposent la terre. Faut-il détruire ces vers qui, d'après certains écrivains, seraient un bien (des « auxiliaires »), parce qu'ils aèrent le sol ?

Mais sur ces entrefaites, voici d'autres « auxiliaires, » des merles qui, en venant faire la guerre aux premiers, bouleversent, enlèvent, déterrent et mêlent toutes les graines; que devons-nous faire ?

Voici encore un autre exemple. Nous avons dans les pépinières, indépendamment des pots ou terrines, environ 1 are 60 centiares de terrain consacré à différents semis dans lesquels les merles, du matin au soir, et malgré tout ce que nous avons pu faire pour les éloigner, fouillent et retournent le sol, au point que dans certaines planches il ne reste presque rien. Que devons-nous faire?

Les écrivains philantropes de cabinet pourraient voir dans les faits que nous venons de rapporter des conséquences d'un principe *pondérateur*, et s'appuieraient peut-être sur ce dicton que, « dans la nature tout est parfait, que tout ce qui est a sa raison d'être, etc. » Eh bien, nous déclarons que nous ne partageons pas cette manière de voir, et que notre philosophie ne va pas jusqu'à nous faire adorer ce qui nous est nuisible. Aussi, en attendant une réponse à la question que nous venons de poser, continuerons-nous à faire une guerre d'extermination à ces prétendus auxiliaires, dont le concours est si redoutable. Si, comme le disent encore tant de gens, ce sont des « amis de l'homme, » que seraient les ennemis ?

E.-A. Carrière.

LES PENSÉES

Nous rappelons aux lecteurs de la *Revue horticole* que c'est en août, et au plus tard au commencement de septembre, qu'il faut semer les graines de Pensées, si l'on veut avoir de belles plantes et de belles fleurs.

La graine, capricieuse, ne lève d'abord qu'en faible quantité, et ce n'est parfois qu'un mois après que la germination du reste s'opère. Dès que le plant a acquis quatre ou cinq feuilles, on le repique en pépinière à quelques centimètres en tous sens, et à l'automne, si le temps le permet, ou dans tous les cas au printemps, on lève les jeunes plantes en motte pour les mettre en place à 25 où 30 centimètres de distance. Si l'on peut repiquer deux fois en automne, cela n'en vaudra que mieux.

Parmi les races les plus recommandables par leur beauté, il faut surtout citer et recommander celles à grandes fleurs dites *anglaises*, mais de préférence les races *Falaise* et *Batillard*, dites Pensées à grandes macules. C'est dans cette dernière race que se trouvent les coloris les plus remarquables et les masques les plus extraordinaires.

Il ne faut pas non plus négliger les Pensées cuivrées, les Pensées panachées, marbrées ou bariolées, qui sont odorantes et dont les coloris sont curieux.

Enfin, pour les personnes qui ont besoin de faire de jolies décorations printanières et durables dans leurs parterres ou leurs jardins, nous recommandons tout particulièrement les Pensées par couleurs séparées : blanc pur, jaune pur, bleu de ciel, bleu foncé, noir ou jaune cuivré, etc., que l'on peut disposer par lignes parallèles ou planter alternativement sur les lignes, et enfin dont on peut, en combinant convenablement les couleurs, faire des bordures, massifs, mosaïques, des dessins de parterre les plus jolis que l'on puisse imaginer. Si l'on considère que la floraison de ces plantes dure sans décesser depuis mars-avril jusqu'en juin-juillet, on conviendra avec nous que peu de plantes méritent autant que ces Pensées l'attention des jardiniers et des décorateurs de jardins particuliers ou publics.

Clémenceau.

ÆSCULUS RUBICUNDA VERSICOLOR

Bien qu'un aspirant botaniste nous ait fait dire — ce qui n'est pas — que l'*Æsculus rubicunda* était issu du Marronnier commun *(Æsculus hippocastanum)*, nous ne craignons pas d'avouer que cette hypothèse n'a rien qui nous répugne ; qu'elle ne blesse en quoi que ce soit nos susceptibilités spécifiques, qui, du reste, et comme on le sait, sont excessivement restreintes.

Tout pépiniériste observateur a pu voir

Digitized by Google

dans les semis qu'il a eu occasion d'examiner, provenant de graines de l'*Æsculus rubicunda*, combien les individus présentaient de différences quant aux fleurs, soit entre eux, soit surtout avec celui qu'on s'accorde à considérer comme le type spécifique, et dont les fleurs sont presque complètement rouges. Dans les semis, on trouve des individus dont les fleurs sont rouge brique ou jaunâtres, d'autres d'un rouge gris ou faiblement rose ; nous en connaissons même un individu dont les fleurs, dans toutes leurs parties, sont d'un rouge sang carminé.

La variété dont nous parlons présente des caractères inverses : au lieu d'être rouge, elle tend à passer au blanc, et pourrait être considérée comme un acheminement vers le Marronnier commun (*Æsculus hippocastanum*), bien que nous n'affirmions rien quant à l'origine du Marronnier rouge (*Æsculus rubicunda*), origine du reste que *personne ne connaît* et qui, par conséquent, prête aux hypothèses.

Toutefois, cette origine, ici, n'a aucune importance pour nous; ce qui nous importe, c'est l'*Æsculus rubicunda versicolor*, dont voici les caractères :

Arbre vigoureux, plus compact que le Marronnier rouge ordinaire, et à branches aussi plus dressées. Feuilles coriaces, sèches, très-dentées, d'un vert foncé, luisantes en dessus, à surface inégale, bullée latéralement. Fleurs réunies en grappes compactes, relativement étroites, les unes rosées, les autres carnées, d'autres enfin presque blanches; rachis courtement villeux, rougeâtre, à ramifications subdressées; fruits finement tomenteux, portant de longs poils qui plus tard formeront des aspérités sur l'enveloppe du fruit.

L'*Æsculus rubicunda versicolor* a été obtenu de graine par M. Cochet, pépiniériste à Suisnes, près Brie-Comte-Robert (Seine-et-Marne), chez qui on pourra se le procurer. Mélangé avec le type, il produira un joli effet, tant par son port que par le contraste des couleurs que présentent les fleurs.

E.-A. Carrière.

SEMIS EN REGARNISSAGE

En parcourant dans cette saison les cultures, les champs, les jardins (et cette année-ci le fait est plus frappant que d'habitude), on est surpris du clair-semé des plants de semis ou repiqués, et l'on est péniblement affecté de voir autant de terrain perdu, de place inoccupée.

Nous rappelons à cette occasion aux horticulteurs et cultivateurs qu'on peut encore, jusqu'à un certain point, à cette époque-ci de l'année, réparer en partie le mal et regarnir utilement les vides.

Dans les champs de Haricots, de Pommes de terre, de Choux, de Betteraves, etc., c'est d'ordinaire dans cette saison qu'on donne les derniers binages, les dernières façons ; on peut donc profiter de cette circonstance pour semer, partout où le terrain le permet et où il y a des espaces restés vides, des graines de Navets hâtifs ronds, plats, demi-longs ou longs, en choisissant les variétés les plus hâtives, qui ont encore chance d'acquérir leur entier développement avant l'arrivée des gelées. La graine, répandue avant la façon, serait enterrée par elle, et avec un peu de pluie par dessus, et la fraîcheur des nuits aidant, on obtiendra une récolte qui aura coûté peu de frais et qui ne laissera pas que d'avoir une certaine importance.

Dans certains cas, dans les petits jardins, on pourra, au lieu de Navets, semer des Mâches, des Radis noirs, de la Raiponce, des Laitues à couper, des petits Radis de table, du Cerfeuil, des Épinards, qui auront leur emploi dans la famille ou parfois sur les marchés du voisinage.

Dans la grande culture où l'on manque de fourrages, ces semis en *regarnissage*, surtout avec des Navets, devraient être pratiqués d'une manière plus générale; nous savons bien qu'on fait en ce moment-ci beaucoup de semis de fourrages et de Navets en récolte *dérobée* sur les chaumes ; mais on néglige trop de profiter des façons données aux champs en culture sarclée, pour répandre dans tous les vides et clairières des graines de Navets ou Raves, qui prendront pour ainsi dire seuls, et dont le feuillage et les racines apporteront un appoint fort utile dans la nourriture automnale et hivernale des bestiaux.

Si les circonstances ne permettaient pas aux racines de se former convenablement avant les gelées, les plantes n'en seraient pas détruites pour cela, et l'on aurait alors au printemps, au moment de la montée à fleurs des Navets restés dehors, un fourrage abondant et d'excellentissime qualité.

Leclerc.

Digitized by Google

LE LIS BLANC COMMUN

CULTIVÉ EN SERRE FROIDE ET JARDIN D'HIVER

Le titre seul de cet article fera sans doute sourire bien des lecteurs, qui ne manqueront pas de dire : « A quoi bon cultiver en serre une plante si commune et qui pousse si facilement en pleine terre et en plein air, qu'elle ne demande absolument aucun soin et qu'elle devient presque une mauvaise herbe dans les jardins ? »

A cette objection bien naturelle aux personnes qni habitent des contrées où le Lis blanc peut passer l'hiver en pleine terre, nous répondrons d'abord qu'il y a des pays où le Lis blanc n'est point aussi rustique, et qu'il demande à y être traité comme plante délicate et gelive, et que pour ces pays-là, il n'est pas sans intérêt de savoir que le Lis blanc peut être cultivé en serre froide et en jardin d'hiver, soit en pots, mais surtout en pleine terre.

Mais ce que l'on ignore assez généralement, c'est que, même sous notre climat, le *Lis blanc commun* (*Lillium candidum*), étant mis en pleine terre, en serre froide ou en jardin d'hiver, et y étant laissé toute l'année, devient une des plantes les plus splendides qu'on puisse imaginer, surtout lorsque, au bout de quelques années il arrive à former des touffes « fournissant plusieurs hampes florales. »

Ces hampes, au lieu de s'élever comme dans un jardin en plein air à 75 centimètres ou 1 mètre, atteignent jusqu'à 1m 50 et plus; les feuilles alors, plus abondantes et plus vertes, acquièrent jusqu'à 30 centimètres de longueur à la base de la hampe, et 25, puis 20 centimètres, à mesure qu'elles se développent plus haut sur les hampes ; ce feuillage s'infléchit alors gracieusement vers le sol, et produit déjà à lui seul un effet remarquable. Les feuilles de la base des hampes, alors, au lieu de se détruire au moment de la floraison, comme c'est le cas pour les ognons cultivés dehors, persistent au contraire dans ceux cultivés en jardin d'hiver, et elles forment à la base, avec le feuillage des caïeux qui entourent les bulbes adultes, une touffe d'une grande fraîcheur et en même temps d'un excellent effet décoratif. Enfin il faut ajouter que les fleurs, sensiblement plus amples que celles qui s'épanouissent dehors, sont d'un blanc plus mat, mais en même temps plus pur, plus frais encore que celui des fleurs épanouies en plein air, au point de faire croire à première vue qu'on a affaire à une espèce distincte ; ces fleurs ont en outre une odeur plus douce, plus supportable que celles venues dehors; elles durent aussi un peu plus longtemps.

Ce sont toutes ces considérations qui nous ont engagé à écrire cette petite note, au moment où la saison est favorable à l'arrachage et à la transplantation des Lis blancs. C'est d'ordinaire en août-septembre qu'il faut replanter le Lis blanc commun, si l'on veut jouir de la floraison l'année suivante; ils entrent en végétation dès l'automne, continuent à s'enraciner et à végéter tout l'hiver, et si on ne les dérange pas, ils développeront au printemps des hampes qui fleuriront dès la fin de mai ou le commencement de juin suivant.

Il faudra planter les bulbes en bonne terre, plutôt franche, argilo-sableuse, qu'en terre de bruyère, qui convient moins, et les enterrer de 15 à 20 centimètres.

CHARTON.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE

EN 1874

Dans le nº 12 du 16 juin dernier de cette *Revue*, nous avons promis de donner, dans un article spécial, quelques détails sur l'exposition que la Société centrale d'horticulture de France a tenue cette année, du 29 mai au 2 juin, dans le Palais de l'industrie, conjointement avec celle des beaux-arts.

Nous venons aujourd'hui tenir la promesse faite de revenir en détail et dans un article spécial sur cette exposition.

Ainsi que notre rédacteur en chef l'a fort bien dit dans le compte-rendu provisoire et sommaire qu'il a donné de cette solennité, le mélange de la sculpture aux végétaux est une idée on ne peut plus heureuse; plantes et statues se faisaient valoir réciproquement, et cette association ajoutait un charme infini à la promenade, en permettant au visiteur de se reposer alternativement et la vue et l'esprit, en passant de la contemplation des

Digitized by Google

merveilles végétales à l'admiration des œuvres de l'art humain. Aussi nous permettons-nous de joindre nos vœux à ceux de notre rédacteur et de tous les amateurs du beau, pour souhaiter que l'administration des beaux-arts recherche de plus en plus, au lieu de le repousser, le concours de la Société centrale d'horticulture, d'ailleurs peu exigeante; en agissant ainsi, elle rendra de plus en plus agréable, facile et fructueuse une association de bon goût, à laquelle l'art aussi bien que le public a tout à gagner.

Diverses circonstances inquiétantes, notamment une annonce faite trop tardivement et un printemps des plus défavorables, avaient pu donner quelques appréhensions sur le résultat de ce concours; heureusement il n'en a rien été. Grâce à un redoublement d'ardeur et de bonne volonté, on peut dire général, dans le monde horticole, cette exposition a été excessivement remarquable à tous les points de vue. On en pourra juger par le simple aperçu des chiffres suivants :

Pour la partie horticole proprement dite, c'est-à-dire pour les végétaux :

132 lots ont été présentés, dont 81 récompensés. Les arts et industries horticoles étaient représentés par 53 exposants, qui ont reçu 45 récompenses. — Au total 185 exposants et 126 récompenses, sans compter quelques lots très-remarquables, placés hors concours, les uns parce que leur présentateur était membre du jury (c'était le cas pour M. Loise-Chauvière), et qu'il ne pouvait dès lors concourir; les autres, comme les administrateurs du Fleuriste de la ville de Paris, s'étaient empressés de mettre gracieusement au service de la Société et de la décoration du jardin du Palais leurs splendides collections et leurs grands spécimens végétaux, qui n'ont pas peu contribué à l'éclat de cette solennité.

Faire l'énumération de toutes les richesses qu'il nous a été donné d'admirer dans cette exposition serait pour ainsi dire impossible, d'autant plus que le cadre de ce journal ne permet guère de disposer de la place nécessaire à une revue complète. Nous nous bornerons donc à indiquer les lots les plus saillants :

Le premier objet d'art a été attribué à M. Barré, l'habile jardinier de M. Worth, pour une splendide et immense collection de végétaux de serre, d'une culture admirable, dans laquelle figurait tout ce que la grande fortune d'un maître artiste, servie par le talent hors ligne d'un jardinier ayant du goût, peut accumuler de merveilles végétales dans des serres et sur une propriété où toutes choses sont à discrétion. — Il y avait dans ce lot des souches ornées avec un goût et une richesse au-dessus de tout éloge.

Le deuxième objet d'art a été décerné à M. Chantin, pour ses collections de Palmiers, de Cycadées, de Fougères en arbre, de Rhododendrons, et ses nombreux et magnifiques spécimens de plantes de serre, qui faisaient un des plus beaux ornements du jardin.

Les autres prix d'honneur ont été décernés, savoir :

A M. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour 6 lots de plantes admirables, qui occupaient à eux seuls tout un des compartiments du jardin. Il y avait là des Calcéolaires d'une beauté hors ligne, des Mimulus en collection, des Chrysanthèmes tricolores nouveaux, des Capucines de toutes nuances, et une immense légion de toutes ces charmantes plantes de pleine terre que l'on ne se lasse jamais d'admirer. — A M. Savoye, pour une collection considérable de plantes de serre, Palmiers, Dracænas, Fougères, feuillages panachés et plantes diverses, d'une richesse, d'un choix et d'une culture irréprochable, sans compter un grand nombre de hautes nouveautés. — A MM. Lévêque père et fils, pour leurs collections de Rosiers et de Roses. — A M. Margottin père, pour des Rosiers en collection. — A M. Moser, pour des collections de Conifères et de Rhododendrons. — A M. Lecaron, pour ses belles et nombreuses collections de plantes herbacées d'ornement, ses Cinéraires, Calcéolaires, etc. — A M. Margottin fils, pour sa collection de Rosiers. — A MM. Thibaut et Keteleer, pour leur collection remarquable de Pélargoniums à grandes fleurs; ces mêmes horticulteurs ont reçu en outre trois médailles d'argent pour leurs collections de Pélargoniums fantaisie, leurs Pélargoniums zonales et leur collection exceptionnellement riche de Pélargoniums à feuilles panachées. — A M. Jamain (Hippolyte), pour ses Rosiers thés en nombreuse et splendide collection. — A M. Chantrier, pour ses Rhododendrons en collection. — A M. Pfersdorff, pour ses collections de plantes grasses de toutes sortes, de Cactées, d'Agaves et d'Aloès, d'Euphorbes charnues, toutes plus originales et plus singulières les unes que les autres. — A M. Vallerand, pour une merveilleuse et admirable collection de Gloxinias, d'une

Digitized by Google

beauté et d'une culture hors ligne, et de quelques Tidæas et autres Gesnériacées nouvelles hybrides. — A M. Luddemann, pour ses belles et curieuses Orchidées en fleurs et ses plantes rares de serre. Pendant tout le temps de l'exposition, ces plantes ont fait l'admiration du public, ce qui s'explique par la beauté et l'originalité toute particulière de ces fleurs d'Orchidées que le public est si peu habitué à voir dans les expositions françaises. — A M. Bleu, pour deux lots de ces beaux Caladiums à feuillage coloré dont il est le principal créateur et propagateur. Il y avait dans son lot de nouveautés exposées pour la première fois quelques plantes d'un port, d'une forme et d'un coloris admirables. — A M. Plasse, pour des collections de Broméliacées, de plantes diverses de serre, et un lot de plantes rares et de nouvelle introduction, d'une grande richesse. L'ensemble de ces lots était des plus remarquables. — Aux cultures du Hamma (Algérie), dirigées par M. Rivière, du Luxembourg, et représentées commercialement par M. Durand, de Bourg-la-Reine, pour leur lot de Palmiers et de plantes diverses dites d'appartement et de garniture. — A MM. Crémont frères, pour leurs magnifiques fruits forcés et leurs splendides Ananas. — A M. Lionnet, pour sa collection de Pélargoniums zonales et inquinans. — A la Société mutuelle des jardiniers de Sceaux, pour son exposition collective de légumes. — A M. Louis Lhérault, d'Argenteuil, pour ses Figuiers et surtout pour ses Asperges, d'un développement et d'une grosseur vraiment effrayants. — A M. Defresne, pour de superbes Asperges qui essayaient d'arriver, sans les atteindre, aux dimensions des précédentes. — A M. Tripet, pour une collection de Pensées d'un choix vraiment admirable de coloris, de formes et d'ampleur des fleurs.

Les grandes médailles d'argent ont été attribuées :

A MM. Roy et Cie, pour une collection remarquable de Clématites et d'arbustes en pots. — A M. Yvon, pour une belle collection de Pyrèthres doubles. — A M. Chatenay, pour sa collection de plantes grasses. — A M. Boyer, pour 50 variétés d'Azalées de l'Inde, qui faisaient vraiment plaisir à voir. — A M. Lépine, pour ses Cinéraires. — A M. Lassus, pour ses plantes variées de serre et d'appartement. — A M. Gabriel Vyeaux-Duvaux, pour ses belles potées de Réséda et de Chrysanthèmes, de Lobélia, de Nycterinia et Viscaria. — A M. Chaté fils, pour ses Pélargoniums zonales inquinans en collection. — A M. Batillard, pour son splendide lot de Pensées à grandes macules, dont toute la récolte a été cédée à la maison Vilmorin. — A M. Tabar, pour sa riche collection de Pétunias simples et doubles. — A M. Dufoy, pour ses Pélargoniums à grandes fleurs. — A M. Boutard, pour ses Pélargoniums inquinans de semis. — A M. François, pour deux énormes spécimens en arbre de Chrysanthèmes frutescents *Comtesse de Chambord*, d'un développement et d'une culture remarquables. — A M. Lionnet, pour des Caladiums en collection. — A M. Verneuil, pour son lot de fruits et de légumes de saison. — A M. Cottard, pour ses Figuiers et ses belles Asperges d'Argenteuil. — A M. Dagneau, pour sa collection de Pommes de terre, de Cucurbitacées et de légumes divers. — A M. Van Acker, pour ses beaux Rhododendrons en collection. — A M. Boutreux, pour ses Verveines. — A M. Hédiard, pour ses produits et fruits exotiques. — A M. Fontaine, pour ses Patates douces. — A M. Thiébaut, pour ses collections de plantes bulbeuses, Anémones, Renoncules et Liliacées diverses. — A M. Meunier, pour son lot de légumes de saison. — A M. Beauvivre, pour de très-belles Asperges. — A M. Lapierre, pour une collection de Fraisiers en pots, très-remarquable de choix et de réussite. — A M. Entraygues, pour des fruits et légumes. — A M. Courant, de Poissy, pour un lot de fleurs coupées d'*Epiphyllum* hybrides, dus à de patientes et savantes fécondations artificielles opérées par cet habile amateur.

Des médailles d'argent deuxième module ont été décernées :

A M. Telotte fils, pour une intéressante collection de plantes officinales. — A M. Duvivier, pour de jolis Pyrèthres doubles. — A M. Falaise aîné, pour des Pensées fort belles et bien variées. — A M. Boutard, pour des Calcéolaires hybrides. — A M. Boutreux, pour une dizaine de Chrysanthèmes en forts spécimens d'une belle culture. — A M. Chevallier, pour des Figuiers et des Pommes bien conservées. — A M. Chappellier, pour ses arbres fruitiers dressés et palissés sur armatures en spirales, etc. — A M. Chardine, pour légumes assortis et de saison. — A M. Moser, pour de beaux spécimens de Rhododendrons bien cultivés. — A M. Vigneaux, pour bouquets, corbeilles et garnitures de fleurs coupées.

Des médailles de bronze ont en outre été obtenues par :

Digitized by Google

Digitized by Google

Pasqueux del. Chromolith. P. Cr...

Skimmia rubella.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

M. Lyonnet ou Lejeanot, pour des Pélargoniums. — M. Vigneaux, pour Roses coupées. — M. Yvon, pour Iris à rhizomes en fleurs coupées. — M. Chaté, pour Pélargoniums de semis. — M. Boutreux, pour Héliotropes. — M. Girardin, pour Figuiers et Asperges. — M. Paillet, pour quelques belles Clématites. — M. Trimardeau, pour des Pensées habilement cultivées. — M. Gaudin, pour des Pélargoniums à grandes fleurs. — M. Fontaine, pour des Pélargoniums inquinans. — M. Robert, pour des Calcéolaires.

En outre des lots récompensés, énumérés ci-dessus, l'exposition en comprenait un certain nombre d'autres qui ne laissaient pas que de présenter un certain mérite; nous citerons entre autres :

Plusieurs lots de Bégonias à feuillage; d'Iris germanica; de Pyrèthres doubles, exposés hors concours par M. Loise-Chauvière. — Des lots de Verveines, Dahlias fleuris en pots et de Pélargoniums, présentés hors concours par M. Dufoy, déjà nommé. — Et enfin divers lots qui, par leur nature, ont dû être renvoyés à l'appréciation de commissions spéciales, qui feront connaître leur décision plus tard.

Telle était, à peu d'exceptions près, la composition de la partie purement horticole de cette remarquable exposition, qui fait le plus grand honneur à l'horticulture de Paris et des environs, et aussi aux organisateurs de cette solennité, qui ont su accomplir leur difficile mission à la satisfaction générale.

Il nous resterait maintenant à parler de la partie de cette exposition qui comprenait les arts et industries horticoles. Ce sera, si mes notes et mes loisirs le permettent, et surtout si la place ne fait pas défaut dans le journal, le sujet d'un nouvel article, dans lequel certains lecteurs trouveront peut-être à glaner quelques renseignements utiles.

CLÉMENCEAU.

SKIMMIA RUBELLA

Déjà, dans un précédent article (1), nous avons décrit et même figuré plusieurs formes de ce genre qu'on trouve dans le commerce; revenant aujourd'hui sur ce sujet, nous allons en décrire une nouvelle qui est représentée ci-contre, à laquelle nous avons donné le qualificatif *rubella*, dû à la couleur que présente son inflorescence. Ses caractères sont les suivants :

Arbuste dioïque, mâle par avortement de l'ovaire, très-ramifié et formant une large touffe de 30 à 40 centimètres de hauteur. Branches effilées, dressées, à écorce verte. Feuilles persistantes comme chez toutes les espèces du genre, lancéolées-elliptiques, coriaces, épaisses, fortement nervées en dessous, étroitement et longuement atténuées à la base, brusquement rétrécies au sommet, qui est terminé par une pointe obtuse, d'environ 8-9 centimètres de longueur. Inflorescence en panicule thyrsoïde, arrondie au sommet; pédoncules ramifiés, d'un rouge vineux, ainsi que les pédicelles (2); boutons lavé rouge; pétales 4, étalés, étroitement ovales, arrondis au sommet; étamines 4, à filets blancs, dressés; ovaire rudimentaire ou nul.

(1) Voir *Revue horticole*, 1869, p. 258.

(2) L'axe primaire et ses ramifications (pédoncules et pédicelles) sont ordinairement beaucoup plus rouges que le montre la figure coloriée ci-contre, surtout lorsque les plantes ont été cultivées en pots placés dans une serre.

Le *Skimmia rubella* a été envoyé de la Chine par M. Eugène Simon, vers 1865. C'est un arbuste très-rustique, peu délicat, fleurissant dans la deuxième quinzaine de mars; ses fleurs, qui sont très-nombreuses et odorantes, produisent un effet ornemental assez joli; aussi pourrait-on en faire une plante de marché, cela d'autant plus qu'elle fleurit très-bien en pot, même lorsqu'elle est encore très-petite.

Cette espèce est-elle réellement de la Chine, ou ne serait-elle pas une espèce japonaise qui aurait été introduite en Chine? Tout ce que nous pouvons affirmer, c'est qu'elle a beaucoup de rapports avec certaines espèces japonaises, entre lesquelles même elle paraît intermédiaire, circonstance qui lui avait fait donner le qualificatif *intermedia*.

Au point de vue scientifique, surtout des sexes et à celui de l'organogénie, les *Skimmia* sont des plus intéressants à étudier; aussi appelons-nous tout particulièrement sur ce sujet l'attention des botanistes. En effet, presque tous sont ou paraissent être dioïques. Ainsi, le *Sk. fragrans* est mâle; le *Sk. oblata* est femelle; le *Sk. Veitchi* est femelle par suite de l'avortement plus ou moins complet des étamines, et il paraît en être de même du *Sk. ovata*; le *Sk. japonica* seul nous a paru être franchement hermaphrodite. Quant au *Sk. laureola*, Zucc. (*Limonia*

Digitized by Google

laureola, Wall., *Plant. asiat. rar.*, vol. III, p. 23, t. 245), non seulement il est également dioïque et mâle, mais le nombre de pièces de la fleur est différent de celui des autres espèces; en général, c'est le nombre 5 qui domine. Nous n'oserions toutefois affirmer que les sexes sont nettement tranchés, que plusieurs ne sont pas plus ou moins polygames.

Bien que les Skimmias puissent croître au soleil, une position demi-ombragée leur est néanmoins plus avantageuse; ils redoutent un sol purement calcaire; un sol siliceux consistant ou caillouteux ferrugineux paraît être préférable. La terre de bruyère leur convient tout particulièrement. On les multiplie par boutures qui s'enracinent très-facilement. A part le *Sk. laureola*, qu'on doit rentrer l'hiver dans une serre froide, toutes les autres espèces sont rustiques et supportent très-bien le froid de nos hivers.

En terminant cette note, nous croyons devoir rappeler une observation que déjà nous avons faite au sujet du *Sk. laureola*, et d'où il semblerait résulter que, en ce qui concerne les sexes, cette espèce présenterait des exceptions. Ainsi, d'après Vallich, *l. c.*, Siébold et Zucc., elle serait hermaphrodite ou tout au moins femelle, puisqu'ils lui accordent des « baies ovales, lisses, très-grandes. » La plante que l'on possède dans les cultures, que nous avons étudiée et que nous cultivons, et qui, spécifiquement, nous paraît identique à celle dont ont parlé ces auteurs, est *toujours* mâle. Est-ce un fait de végétation, une conséquence locale, ou bien le *Sk. laureola* présente-t-il des variétés dans lesquelles les sexes sont différemment répartis? Nous ne pouvons le dire; nous nous bornons à signaler ces faits en appelant sur eux l'attention.

E.-A. Carrière.

BROSIMUM HUMBOLDTI

L'une des plus remarquables par les produits qu'on en retire, l'espèce dont il s'agit ici, et que représentent les figures 42 et 43, a été pendant longtemps l'objet de nombreuses controverses parmi les savants. C'est surtout à M. de Humboldt à qui l'on doit les premiers renseignements précis sur cette plante, qu'il a eu occasion de voir et d'étudier dans diverses parties de l'Amérique tropicale où elle croît. Frappé de la quantité considérable de bon lait qu'elle produit, et la considérant comme devant former un nouveau genre, ce savant en fit le genre *Galactodendrum*, c'est-à-dire *Arbre à lait*. Des études plus approfondies ayant démontré que cette espèce devait rentrer dans le genre *Brosimum* établi antérieurement par Schwartz, le nom donné par de Humboldt dut être abandonné. Cependant, et pour rappeler dans cette circonstance le nom de l'homme éminent qui illustra presque toutes les sciences et qui, nous le répétons, donna des indications précises sur cette plante, nous croyons qu'on aurait dû lui donner le qualificatif *Humboldti*, ce que nous n'hésitons pas à faire. Disons toutefois qu'en agissant ainsi nous ne nous faisons pas illusion sur notre valeur scientifique, et que nous n'ignorons pas que notre modeste titre de jardinier ne nous confère pas le droit de « *nommer* des plantes; » nous espérons néanmoins qu'on nous pardonnera cette infraction, sinon par égard pour nous, mais en considération du motif qui nous a fait prendre une aussi grande liberté. Ceci dit, nous continuons.

Le *Brosimum Humboldti*, Carr.; *Galactodendron utile*, H. B.; *Brosimum Galactodendron*, D. Don., croît dans diverses parties de l'Amérique méridionale, notamment dans la province de Vénézuela, à Barbula, Portocabello et Nueva-Valencia, où il s'élève, dit-on, jusqu'à 300 pieds au-dessus du niveau de la mer. Selon les différents pays, les indigènes le nomment: « *Arbol de leche* » (arbre au lait), *Arbor de vaca* (arbre à la vache). Ce n'est pas sans raison que ces noms ont été donnés à cette espèce; au contraire, l'on verra plus loin qu'ils sont justifiés de tous points.

Les recherches que nous avons faites sur le *B. Humboldti*, dans les différents ouvrages où il a été question de cette plante, nous ont démontré que tout ce qu'il y a d'important sur ce sujet a été réuni dans un article publié dans le *Botanical Magazine*, t. 3723-3724, ce qui nous engage à le reproduire en grande partie, en le faisant suivre de quelques observations que nous avons faites sur des jeunes plantes qu'on trouve dans le commerce, et dont une est représentée par la figure 42.

Je suis heureux, dit l'auteur de l'article en question, de pouvoir donner des figures de l'arbre de la vache; elles sont copiées sur une excellente esquisse prise sur nature, et que sir Ro-

Digitized by Google

bert Ker Porter m'a envoyée ; le feuillage est pris sur une plante vivante, dans le jardin botanique de Glasgow, ainsi que le fruit, qui m'ont été envoyés par mon obligeant ami Matthew Pearce, de cette cité. Il m'envoyait en même temps plusieurs bouteilles de lait et quelques plantes vivantes, qui, malheureusement, périrent dans le voyage. Quant à notre plante, qui est bien vivante cependant, elle est très-petite et n'a encore montré aucun signe de floraison. Les graines étaient sèches et très-avariées. Nous espérons néanmoins que ces échantillons, bien qu'imparfaits, d'une espèce qui a excité tant d'intérêt dans le monde botanique seront bien accueillis de nos lecteurs, et nous avons l'espoir que nous serons bientôt en mesure de nous procurer des exemplaires de fleurs et de fruits pour rendre plus complet notre article.

M. de Humboldt, qui le premier apporta l'arbre de la vache de Caracas, en parle ainsi dans sa *Relation historique* :

« Nous retournions de Porto-Cabello à la vallée d'Aragua, nous arrêtant à la plantation de Barbula, au travers de laquelle passe la route de Valencia. Depuis plusieurs semaines, nous entendions parler d'un arbre dont la sève constitue une sorte de lait très-nourrissant. L'arbre lui-même est appelé « l'arbre de la vache, » et les nègres nous assurèrent qu'ils buvaient journellement de grandes quantités de ce lait, qu'ils considéraient comme très-nutritif. Une telle assertion nous effrayait, réflechissant que ce liquide végétal devait être âpre, amer et plus ou moins vénéneux. L'expérience cependant, durant notre séjour à Barbula, nous prouva que ce qu'on en disait n'était pas exagéré. Ce bel arbre a l'aspect général du *Star apple tree* (*Chrysophyllum Cainito*); les feuilles alternes, de dix pouces de long, sont marquées de nervures latérales saillantes en dessous. La fleur m'est inconnue ; quant au fruit, il est tant soit peu charnu et contient une ou deux amandes. Des incisions faites dans le tronc de l'arbre sont suivies d'une profusion de lait gluant et épais, dépourvu d'âcreté et exhalant une odeur agréable et balsamique. Ce liquide nous était offert dans des calebasses ; nous le buvions soir et matin, et nous nous en trouvions bien; seulement, la viscosité de ce lait le rendait un peu désagréable à ceux qui n'y étaient pas habitués. Les nègres et les hommes libres qui travaillent dans les plantations en usent, en trempant dedans leur pain fait de Maïs, Manioc, Aropa et Cassave, et l'intendant de la ferme nous assurait que les esclaves devenaient très-gras pendant la saison où cet arbre donnait du lait. Quand il est exposé à l'air, ce liquide s'altère à la surface, probablement par l'absorption de l'oxygène de l'air, et se couvre alors d'une couche jaunâtre et filamenteuse analogue à celle du fromage ; quand on sépare cette couche de la partie liquide, on constate qu'elle est élastique comme le caoutchouc, et qu'en peu de temps elle est susceptible de décomposition. Le peuple, qui donne à ce produit le nom de fromage, dit qu'il suffit de cinq à six jours pour le rendre sûr, ce que j'ai constaté avec le lait que j'avais apporté dans la Nouvelle-Valence. Le lait lui-même, enfermé dans une bouteille de liége, avait déposé une petite portion de *coagulum*, et, bien que devenu fétide, il continuait à exhaler une odeur balsamique. Quand on le mêlait avec de l'eau froide, le mélange s'effectuait avec difficulté ; mais son contact avec l'acide nitrique produisait la séparation des membranes visqueuses.

« Cet arbre étonnant paraît particulier aux bords de la Cordillière, spécialement de Barbula au lac Maracaïbo. Il en existe aussi quelques individus près du village de San Mateo (selon M. Bredemeyer, dont les explorations ont grandement ajouté aux trésors contenus dans les serres de Schönbrunn et de Vienne), et d'autres dans la vallée de Caucagua, à trois journées est de Caracas. Comme nous, ce naturaliste trouve que ce lait végétal est plein de saveur et possède une odeur aromatique. A Caucagua, les naturels appellent cet arbre *Arbol de leche*, arbre de lait, et prétendent le reconnaître par la densité et la couleur de son feuillage. Par ces signes extérieurs, ils distinguent les arbres qui contiennent le plus de sève, comme un vacher connaît dans son troupeau la meilleure vache à lait.....

« Je constate que, parmi le grand nombre de curieux phénomènes que j'ai vus pendant mes voyages, celui qui a le plus frappé mon imagination est l'arbre de la vache. Tout ce qui concerne le lait comme ce qui regarde les Céréales nous inspire de l'intérêt, etc..... »

Excité par cet intéressant récit, par les analyses chimiques de MM. Rivero et Boussingault, et par les propres expériences de M. Humboldt, bien qu'elles soient très-incomplètes, je n'ai rien négligé pour me procurer des matières afin de faire une histoire plus correcte ; mais jusqu'ici je n'ai pas obtenu le succès que j'avais espéré. Mes échantillons secs venaient de M. Lockhart, qui les avait apportés du continent espagnol à la Trinité, et ma première description de l'arbre à lait était de son excellence M. Ralph Woodforde, gouverneur de cette belle île. Quelques-uns de ces échantillons furent soumis à notre distingué professeur de chimie, docteur Thompson, qui découvrit une nouvelle substance qu'il appela « *galactine* » et qu'il classa parmi les huiles solides dans son récent travail sur la chimie végétale. « Le lait, disait-il, est blanc et opaque, et de la consistance de la crême. Il a une odeur aigre et rougit le tournesol ; sa pesanteur spécifique est de 1,01242. Il contient une petite quantité d'acide acétique à laquelle il doit son acidité, ainsi qu'une substance particulière que Boussingault et Rivero considèrent comme fibreuse, mais que je trouve par ses caractères être très-semblable à celle du liége (*Cork*). Quand le lait de l'arbre de la vache est évaporé à la sécheresse par une chaleur modérée, et le résidu digéré par l'alcool, la substance dissoute constitue le plus abondant ingré-

Digitized by Google

dient dans le lait ; mais quand la solution alcoolique se rafraîchit, il devient blanc et opaque, et dépose comme de légers flocons de neige ; recueilli alors dans un filtre et séché, ce produit devient *galactine*. La dernière analyse en est donnée à la page 1045 de ce même travail auquel j'ai recours pour de plus abondants avis sur les propriétés chimiques du lait de l'arbre de la vache, aussi bien que dans le travail de M. Murray ci-dessus cité. »

Le dessin de M. Robert Ker Porter était accompagné par de bien secs échantillons du feuillage et par les suivants et intéressants détails, contenus dans une lettre datée de Caracas, 8 juin 1837, et que je reproduis :

« J'ai eu le plaisir de recevoir votre lettre d'août 1836, le 16 novembre suivant; mais les grandes occupations de mon service officiel ne m'ont pas laissé le temps que j'aurais désiré avoir pour satisfaire à votre demande, ainsi qu'à celles que m'ont adressé quelques autres amateurs de botanique au sujet de l'arbre au lait. J'ai cependant fait une excursion dans les montagnes à cinquante milles de la ville, à environ trois lieues des côtes, non loin de la ville de Coriacco, et après une marche pénible au travers des forêts, en face de la montagne, nous atteignions l'endroit où croît l'arbre de la vache. Je vous assure que la vue de cet arbre me payait pleinement de la fatigue que j'avais éprouvée ; malheureusement, je n'ai pas trouvé de traces de fleurs ni de fruits. Cependant, je vous envoie une bouteille de lait, quelques échantillons de feuilles aussi bien préservés que possible, un morceau d'écorce et une esquisse que j'ai prise en même temps. Je crois que l'élévation au-dessus du niveau de la mer où croît cet arbre est de 4,000 pieds, et la température à huit heures sous son ombrage est de 70° Fahr. (21° centigr. environ). La forêt était si épaisse, que les hommes qui nous accompagnaient étaient obligés à chaque pas de nous frayer un passage. L'excessive pente et le glissant état de la montagne rendaient notre marche tout à la fois longue et dangereuse. Cependant, après une couple de jours de fatigue, nous atteignions le groupe d'arbres que nous cherchions, entourés dans toutes les directions par d'autres non moins étonnants. Les naturels firent une profonde incision dans l'écorce d'un de ces arbres, de laquelle il sortit abondamment du lait blanc et limpide comme celui d'une vache, doux au palais et d'une odeur aromatique, mais laissant une forte viscosité sur les lèvres, et sur la langue une légère amertume. En un quart-d'heure nous remplissions deux bouteilles avec le produit de plusieurs arbres, car, comme notre visite était faite au déclin du soleil, au lieu de sa progression, le liquide ne sortait pas si librement.

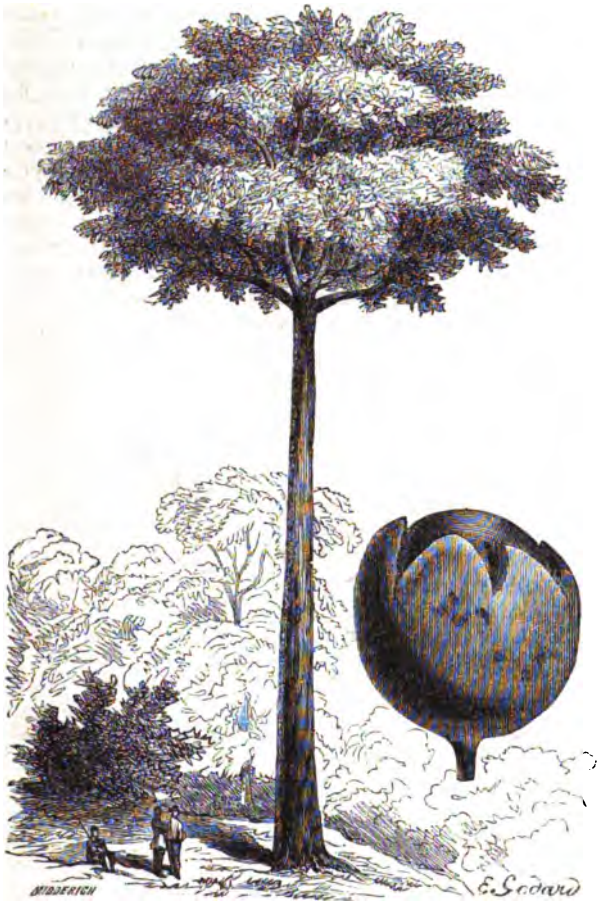


Fig. 42. — *Brosimum Humboldti*, Carr.; *Galactodendron utile*, Humb.; port très-réduit.
Fruit détaché aux 3/4 de grandeur naturelle.

« Le tronc duquel le lait était extrait avait environ 20 pieds de circonférence, à 5 pieds du sol. Cette colossale tige avait plus de 60 pieds de hauteur. Quand ses vastes bras et ses branches intérieures revêtissaient leur luxuriant feuillage sur tous les côtés à 25 ou 30 pieds du sol et même jusqu'à 40 pieds, cet arbre étonnant n'avait guère moins de 100 pieds de haut. J'en voyais d'autres encore plus hauts, mais le temps nous chassait de cet endroit. Les feuilles fraîches, d'un vert très-sombre et luisantes, presque semblables à celles du Laurel, mesuraient de 10 à 16 pouces de long sur 2 ou 3 pouces de large. Le bois formant le tronc de l'arbre est blanc, très-

Digitized by Google

ferme, grenu et dur ; il rappelle celui du Buis d'Europe. Le sol où se trouvent ces arbres est noir et riche, et il faut qu'il soit très-mouillé toute l'année.

« Un Indien qui m'accompagnait m'a promis qu'il placerait une sentinelle pour veiller aux fruits et qu'il m'en enverrait ; aussitôt reçus, je vous en enverrai quelques échantillons. Quant à ce qui concerne la fleur, j'ai fait des enquêtes plusieurs fois sur différents points du Vénézuela, mais on m'a toujours assuré n'avoir jamais vu ni entendu dire que cet arbre fleurissait.... »

Si nous sommes entré dans d'aussi longs détails au sujet du *Brosimum Humboldti*, le fait s'explique par l'intérêt tout particulier qui s'y rattache, tant au point de vue économique qu'à celui de la science. Dans le premier cas, nous voyons en effet que dans certains pays, cette espèce est des plus précieuses, à ce point qu'on pourrait même la considérer comme faisant partie des produits alimentaires journaliers, par exemple comme un *succédané* d'une vache ou de toute autre bête laitière ; dans le second, que par la nature des produits, cette plante paraît tenir le milieu entre le règne animal et le règne végétal, qu'elle semble même relier. Nous allons terminer cet article par une description sommaire ou sorte de résumé des principaux caractères de la plante.

Le *Brosimum Humboldti*, figures 42 et 43, appartient à la famille des Artocarpées, si remarquable par la nature et la diversité des végétaux qu'elle renferme. En effet, à côté de l'espèce dont nous parlons, et dont le suc lactifère si abondant a tant d'analogie avec le lait de vache auquel on peut le substituer, et le Jacquier (*Artocarpus incisa*) dont les fruits excellents, qui dépassent quelquefois de beaucoup la grosseur d'une tête d'homme, servent presque exclusivement de nourriture à certains peuples de l'Océanie et des parties tropicales de l'Inde, on trouve la plante si vénéneuse, l'*Antias*, dont le suc entre dans la composition du *Curare*, ce poison si célèbre dont nous avons parlé dans ce recueil (1). C'est un grand arbre dont la tige simple atteint jusqu'à 25-30 mètres et même plus de hauteur, se dégarnissant promptement et n'ayant de branches que dans sa partie supérieure, à ramifications légèrement anguleuses, pubérulentes et blanchâtres lorsqu'elles sont jeunes. Feuilles alternes, persistantes, coriaces, glabres et luisantes en dessus, plus ou moins ferrugineuses en dessous, où existent des nervures saillantes, réticulées, longues de 25-30 centimètres sur environ 6-8 centimètres de largeur, portées sur un pétiole court, canaliculé, dépourvu de stipules. Fruit (figure 42) drupacé, à peu près sphérique.

Fig. 43. — Jeune plante de *Brosimum Humboldti*, Carr. ; *Galactodendron utile*, Humb. ; au 1/5 de grandeur naturelle.

On cultive le *B. Humboldti* en serre chaude, où il pousse assez vigoureusement ; on le multiplie par boutures à l'aide de rameaux qu'on plante en terre de bruyère, dans de petits pots qu'on place sous cloche dans la serre à multiplication.

E.-A. Carrière.

BIBLIOGRAPHIE

Nous avons sous les yeux une brochure intitulée : *Œnologie ou Discours sur le vignoble et les vins de Poligny* (2), et sur la manière de les perfectionner. Ce travail,

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 194. — C'est également à cette famille des Artocarpées qu'appartient le *Ficus elastica*, Roxb. (*Urostigma elasticum*, Mig.; *Macrophthalma elastica*, Gaspar.), arbre si fréquemment employé pour l'ornementation comme « plante à feuillage, » et dont la sève fournit une très-grande quantité de *caoutchouc*, nom par lequel très-souvent aussi on désigne vulgairement la plante.

(2) Poligny, imprimerie de G. Mareschal, 1873.

Digitized by Google

imprimé par la Société d'horticulture de Poligny, est l'œuvre de Messire François-Félix Chevalier, et dont le manuscrit, écrit en 1774, fut communiqué à la Société d'horticulture de Poligny par la famille de Frossard. C'est une œuvre capitale, que n'hésiteraient certainement pas à signer les meilleurs auteurs viticoles de nos jours. Après quelques détails historiques, courts, sensés et exempts de merveilleux sur l'origine de la Vigne, l'auteur entre en matière et débute d'une manière fort heureuse par l'examen des cépages de Poligny, qu'il connaissait très-bien, et dont il indique les caractères en faisant ressortir les avantages et les inconvénients que présentent ces cépages. Il cite aussi certains plants qui manquent dans la contrée et qu'il serait très-bon d'introduire, et cherche à démontrer comment, à l'aide de ces combinaisons, on pourrait apporter de notables améliorations au vignoble de Poligny et augmenter la valeur de ses vins. Mais déjà il s'élevait énergiquement contre ceux qui cherchaient la quantité au préjudice de la qualité, et proscrivait les mauvais plants. Toutefois, l'influence considérable qu'a le sol et celle des bons procédés de fabrication des vins ne lui échappent pas. Ainsi (page 27 de la brochure), il dit :

..... C'est à la qualité du sol et à l'espèce des plants de la Vigne que l'on doit attribuer, à mon avis, l'excellence de son fruit, à quoi, si l'on joint la bonne méthode de façonner et de conditionner les vins, on sera parvenu à se procurer les meilleurs, les plus salutaires et les plus agréables.

Examinons à présent quels sont les plants de notre vignoble ; nos voisins cultivent les mêmes.

Il y en a de bons, de mauvais et de tolérables. Multipliez, entretenez les bons, ceux que nos pères cultivaient seuls; proscrivez les mauvais, m'écrirai-je, et de ceux que l'on peut permettre *réglez*-en la quantité, et fixez-en le séjour dans les endroits où ils peuvent convenir

Tenons-nous en garde contre le vigneron passionné pour la quantité et l'abondance, qui appelle bons plants, par abus dans les termes, ceux qui donnent de plus grands Raisins et qui croissent dans les terrains fertiles ; il nomme aussi une Vigne bien plantée celle où les mauvais plants dominent. Il en impose par là aux ignorants et séduit le bourgeois qu'il fait sa dupe.

Après ces détails généraux, qui occupent le chapitre Ier, l'auteur, dans le chapitre II, aborde les différents travaux propres à la culture de la Vigne ; puis vient le chapitre III, qui est relatif à la fabrication des vins, aux soins qu'il convient de leur donner, à la manière de faire et de traiter les diverses sortes de vins, tels que *vins gris de rosée*, façon de vin de Champagne, *vin clairet*, *vin façon* de Bourgogne, vin dit *de paille*, etc., etc., de *Tockay*, de *Schiran*. Enfin, après avoir énuméré et décrit de « main de maître, » pourrait-on dire, tout ce qui est relatif à la culture de la Vigne, l'auteur termine par ce passage que nous reproduisons, et qui mérite d'être médité :

..... Puissent mes observations être utiles à mes compatriotes, leur persuader qu'ils peuvent faire du produit de leurs Vignes des vins exquis, et qu'ils peuvent se passer de vins étrangers pour faire les honneurs de leurs tables.

L'art de faire le vin est encore presque inconnu parmi nous ; je les invite à s'en instruire par des expériences et des essais, moyen sûr de faire valoir les productions de notre vignoble, qui sont le prix et souvent l'unique bien des bourgeois de Poligny.

Un peu d'activité, d'industrie et de soins conduiront au but que je me suis proposé. Qu'on me permette de rappeler que la perfection de nos vins dépend de la qualité des plants de la Vigne et de la méthode de façonner les vins, ainsi que d'écarter tout ce qui peut mettre un obstacle à la maturité des Raisins ; surtout que l'on demeure bien persuadé que l'on ne peut faire de bons vins qu'avec des Raisins mûrs, cueillis par un temps propre et convenable, et que l'on ne doit jamais se hâter de faire vendange.....

Ce passage seul, qui peut résumer et donner une idée du travail dont nous parlons, est d'un haut enseignement et suffirait pour montrer que dès 1774 un homme, Messire François-Félix Chevalier, devançant son siècle, après avoir reconnu que la culture de la Vigne était dans l'enfance, enseignait, relativement à cette culture, des principes qui sont à peu près ceux que, de nos jours encore, enseignent les hommes qui, par des essais et des améliorations de tous genres, se sont placés à la tête de la viticulture. E.-A. Carrière.

GROSEILLIER A MAQUEREAU BIFÈRE

La qualification *bifère*, que nous avons appliquée à la variété de Groseillier à maquereau représentée par la figure 44, n'est pas, nous le savons, suffisamment précise et ne donne qu'une idée imparfaite du fait qu'elle désigne ; nous l'avons choisie faute de mieux ; l'essentiel, toutefois, est qu'elle indique que la variété à laquelle cette qualifica-

Digitized by Google

tion s'applique a un mode de fructification autre que celui qui est particulier au type, dont les fruits sont solitaires, tandis qu'ils forment des sortes de grappes dans la variété dont nous parlons. Ce fait est-il une exception? Se reproduira-t-il? Nous ne savons; l'avenir le dira; l'important ici est de le signaler. Nous devons cependant dire qu'il n'était pas unique, et que dans le semis où il a été trouvé il y avait plusieurs autres pieds qui possédaient ce même caractère. Est-ce une tendance, un acheminement vers un nouveau type? La chose est possible, bien que nous ne l'affirmions pas.

Fig. 44. — Groseillier à maquereau bifère (3/4 de grandeur naturelle).

Le Groseillier à maquereau *bifère* présente tous les caractères propres au type; sa vigueur est moyenne, et il paraît aussi beaucoup moins épineux que n'est le type, ce qui, toutefois, n'a pas lieu d'étonner, puisqu'il provient du Groseillier à maquereau *Billiard* (1), qui est à peu près dépourvu d'épines. Quant aux fruits, ils n'ont rien de particulier; ils sont de grosseur moyenne, légèrement colorés et d'une saveur assez agréable, qui rappelle celle des bonnes variétés cultivées.

Si le Groseillier à maquereau *bifère* ne présente qu'un médiocre intérêt au point de vue de l'horticulture, il en est autrement au point de vue scientifique, car en modifiant le type auquel il appartient, son inflorescence le rapproche d'un autre type: du Groseillier à grappes.

E.-A. Carrière.

DES IRIS A RHIZOMES (2)

Semis en terrines et en pots. — Vers la fin de novembre, nous prenons de grands pots ou des terrines au fond desquels nous plaçons tout d'abord une couche de petits tessons destinés à faire une sorte de drainage; nous les emplissons ensuite avec de la terre à Géranium (ce qui aujourd'hui n'est pas rare dans les jardins) jusqu'à la hauteur, en contre-bas, de 3 centimètres du bord; nous foulons légèrement la terre, puis nous semons les graines d'Iris; nous les tassons, — toujours avec le revers de la main, — puis nous les recouvrons avec 2 ou 3 centimètres de la même terre; nous laissons ces vases à l'air libre jusqu'aux gelées, époque où nous les rentrons soit sous des châssis à froid, soit dans une serre froide, ou bien encore nous les plaçons dans nos bâches où sont les Géraniums, où nous les laissons jusque dans les premiers jours de mai; à cette époque, nous mettons les pots dehors, ou s'ils sont dans des coffres,

(1) Voir *Revue horticole*, 1867, p. 370.

(2) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 289.

Digitized by Google

nous en enlevons les panneaux pour faire jouir les jeunes Iris du grand air dont elles ont un impérieux besoin ; sans cette précaution, on risquerait beaucoup de perdre une certaine quantité de ces plantes ; il en périrait un grand nombre par l'étiolement ou par la pourriture, quelle que soit la manière dont aient été faits les semis. On devra les bassiner fréquemment, de manière que la terre ne se dessèche pas pendant les mois de mars et d'avril, mais sans excès pourtant, ce qui pourrait être nuisible ; ces bassinages ont pour but et pour résultat d'entretenir la fraîcheur si nécessaire à la germination des graines en général et à celle des Iris en particulier.

Repiquage des jeunes Iris. — On peut commencer à repiquer les Iris de semis, sans le moindre danger, à partir de la fin de mai, c'est-à-dire lorsque les feuilles atteignent la hauteur de 6 à 10 centimètres ; on les place à 20 centimètres de distance en tous sens dans une terre labourée et bien préparée ; on trace des lignes au cordeau, sur lesquelles on plante les Iris au plantoir, de manière à ne pas trop enterrer le collet du semis ; sans cette précaution, on s'exposerait à en perdre un assez grand nombre, ainsi que cela nous est arrivé plusieurs fois. C'est donc pour éviter que semblables inconvénients se présentent chez ceux de nos confrères qui voudront se livrer aux semis des Iris que nous leur signalons ce fait, qui ne manque pas de valeur. Les jeunes plants seront enlevés avec précaution de la pleine terre, des terrines ou des pots, de manière à éviter la rupture des racines qui sont longues, blanches et minces, et qui se rompent très-facilement si l'on n'y prend garde. Dans tous les travaux de jardinage, il faut de l'attention et de l'observation, si l'on veut réussir et mener à bien tout ce que l'on entreprend. La plantation faite, on arrose légèrement pour ne pas faire tomber les plantes en avant, et on continue d'arroser ainsi pendant une quinzaine de jours, c'est-à-dire jusqu'à ce que les semis soient entièrement repris ; il faut les mouiller ensuite, mais moins souvent. A l'automne, les jeunes Iris sont belles et fortes. On leur donne quelques légers binages, et on sarcle toutes les fois que le besoin s'en fait sentir, et l'on attend le printemps dans une sécurité parfaite. Quand nous n'avons qu'une petite quantité de jeunes Iris, nous les plantons en bordure à l'intérieur des carrés du potager, à 15 centimètres d'intervalle les unes des autres, et nous leur donnons les mêmes soins qu'à celles plantées en planches.

Première floraison des Iris de semis. — Au printemps suivant, c'est-à-dire dix-huit ou vingt mois après la stratification des graines, qui a lieu en octobre ou en novembre de chaque année, la moitié environ des Iris de semis montrent leurs premières fleurs ; c'est alors qu'on les enlève de l'endroit où elles ont été repiquées et qu'on les transporte en mottes autant que possible, en choisissant les plus belles que l'on met à part, pour les cultiver séparément et pour en former des collections. Toutes les variétés sont distinctes, et pas une fleur ne ressemble à une autre ; néanmoins, il est bon de ne pas les collectionner toutes, car on aurait des variétés à l'infini ; il ne faut donc prendre que les plus belles, celles qui ont des caractères et des nuances très-prononcés. Les semis de dix-huit mois commencent à fleurir dans le courant de juin, rarement auparavant. C'est alors qu'on peut les faire figurer au milieu des variétés choisies des années précédentes. Malgré la floraison et la végétation des Iris, ce sont des plantes tellement robustes, qu'elles ne souffrent que très-peu de la transplantation, mais à la condition, toutefois, de les maintenir à l'eau ; il faut les arroser souvent et abondamment, de manière à ce que la végétation ne s'arrête pas, et pour que la floraison se prolonge le plus possible.

Toutes les fleurs d'Iris ont en apparence la même facture et le même port, la même tenue et la même forme ; cependant, lorsqu'on y regarde avec attention, on remarque quelques différences peu sensibles, il est vrai, mais qui existent cependant ; il en est de même des coloris si divers. Les unes sortent d'une espèce de capuchon léger et diaphane, qui dure longtemps et qui souvent couvre encore le fruit jusqu'à sa maturité, et qui même le dérobe à la vue ; chez d'autres, au contraire, la fleur se présente dépourvue de la spathe, portée sur une pédicelle de 2 à 4 centimètres de longueur ; dans ce dernier cas, le capuchon reste à la base des pédicelles, se dessèche et prend la forme et la couleur de grossier papier de soie.

Les trois pétales du centre de la fleur d'Iris présentent aussi de très-grandes variations ; lorsqu'on les examine attentivement, on reconnaît que les unes sont jaspées de pourpre, de noir, de bleu, de jaune, etc. Dans nos semis de l'année 1871, qui ont fleuri en 1873, il s'en est trouvé une qui

Digitized by Google

avait les pétales du centre blanc coupé de violet par la moitié et par parties égales; nous ne savons si cette bizarrerie que nous signalons en ce moment est un fait acquis, et si elle se représentera en 1874; enfin nous avons trouvé dans nos plantes fleurissant pour la première fois en 1873 quelques Iris dont les trois pétales, au moment et pendant la floraison, avaient la forme d'un vase dans le genre d'une coupe, comme dans les Tulipes d'amateurs; quelques jours après, elles prenaient la forme des autres, ou elles conservaient celle qu'elles avaient en s'épanouissant; ces trois pétales sont blancs, lamés de beau rose, telles qu'on les voit dans l'*Iris Swertii*. La fleur conserve toute sa beauté pendant deux ou trois jours.

Tiges florales. — Les tiges ou hampes ne sont pas non plus de la même hauteur; les unes, comme dans l'espèce *pumila*, atteignent 12 à 15 centimètres, tandis que chez d'autres espèces, elles atteignent 1 mètre et plus; le nombre de fleurs qu'elles portent est également très-variable: chez les unes, on n'en voit qu'une; sur d'autres, on peut en compter de 8 à 15 qui s'épanouissent successivement. Tantôt les tiges sont simples, tantôt elles sont ramifiées; quelquefois les hampes ne dépassent pas les feuilles; souvent, dans certaines espèces, elles les dominent majestueusement; elles ont l'air de dire aux amateurs qui les visitent: « Admirez les fleurs que je porte, et regardez comme elles sont belles, comme elles sont gracieuses. » Au figuré cela est parfaitement exact. En effet, c'est que rien n'est plus joli, ni plus élégant, ni plus gracieux qu'une nombreuse collection d'Iris, dont les coloris fins et variés sont des plus ravissants. Dans le nombre de ces jolies variétés, plusieurs donnent des fleurs odorantes, ce qui est un autre agrément de plus. La floraison des espèces hâtives commence dès la fin de mars et dans le commencement d'avril; les autres succèdent à celles-ci souvent jusqu'à la fin de juillet; quelques-unes des plus tardives fleurissent même en août; c'est ce qui nous est arrivé en 1873.

Feuilles d'Iris. — Il serait, ce nous semble, assez difficile, à l'aide des feuilles, de reconnaître les nombreuses espèces et variétés d'Iris à rhizomes, si ce n'est cependant l'*Iris fœtidissima* et sa variété à feuilles panachées, qu'il est facile de distinguer même à première vue; l'*Iris graminea* et quelques autres sont dans le même cas. Mais pour l'*Iris germanica*, l'*Iris florentina* et d'autres encore, qui ont donné naissance à une foule de variétés, ces distinctions sont extrêmement difficiles; on en reconnaît pourtant plusieurs à leur feuillage large, plus ou moins allongé, plus ou moins plissé, d'une couleur plus ou moins vert glauque ou vert foncé. Mais nous pensons qu'on pourrait se tromper pour beaucoup d'entre elles. Dans quelques espèces seulement, les feuilles sont radicales et persistantes, comme dans l'*Iris fœtidissima*. Dans le plus grand nombre, elles périssent à l'automne, et elles finissent par disparaître. Il est vrai que presque immédiatement de nouvelles succèdent aux anciennes; dès le mois de janvier ou de février, notre parc d'Iris est un véritable champ de belle et fraîche verdure, et il nous paraît impossible de distinguer ces plantes au feuillage, et de reconnaître les espèces et les variétés d'Iris, si elles étaient en mélange.

BOSSIN.

(*La fin prochainement.*)

UN MOT A PROPOS DU CAJAN OU POIS D'EMBREVADE

Dans la *Revue horticole* du 16 mai dernier, M. Carrière, rendant compte d'un essai de culture du Cajan (*Cajanus indicus*) au Fleuriste de la ville de Paris, se demande si la plante ne pourrait pas être cultivée en qualité de légume dans notre colonie algérienne, et même sur quelques points du midi de la France. Ayant fait moi-même, à Collioure, une petite expérience sur la culture du Cajan, les lecteurs de la *Revue* trouveront peut-être quelque intérêt à en connaître le résultat.

C'est en 1872 que j'en ai reçu des graines de M. Delchevalerie. Elles ont été semées en pleine terre au printemps de l'année dernière, et quelques-uns des jeunes sujets plantés le long d'un mur qui fait à peu près face au midi. Les plantes ont grandi assez rapidement, sans autre soin que quelques arrosages, et à l'entrée de l'hiver, elles allaient dépasser le mur, quand je crus prudent, en prévision des gelées, de les rabattre à la hauteur d'environ 1m 40.

Les premiers boutons de fleurs se sont montrés en décembre et janvier, et se sont ouverts, un peu lentement, dans le courant de l'hiver. C'est au mois d'avril seulement, quand la chaleur était déjà forte, que la florai-

Digitized by Google

son s'est faite avec une certaine activité et que les fruits ont noué. En ce moment (10 mai), mes petits arbustes sont chargés de gousses de divers âges et à divers degrés de développement. Les plus belles ont atteint toute leur taille, et quelques-unes commencent à mûrir. Elles sont de tous points conformes à la description qu'en a donnée M. Carrière, c'est-à-dire fort analogues à des gousses de Haricots, finement veloutées et zébrées obliquement de brun. D'ici à très-peu de jours, grâce à la chaleur qu'il fait, ces gousses seront mûres, et je me propose d'en ressemer les graines.

Que cette légumineuse puisse être cultivée avec un certain profit en Algérie, c'est ce que je ne mets guère en doute, à la condition cependant qu'on lui donne les soins nécessités par un climat moins chaud que celui de l'Égypte et des contrées intra-tropicales. Ses grains encore verts sont consommés aux colonies en guise de petits Pois, ce qui n'empêche pas de les manger aussi en sec, et il se peut qu'on les fasse accepter sous l'une ou sous l'autre de ces deux formes, ou sous toutes deux, sur les marchés de nos grandes villes. C'est aux colons algériens à en tenter l'épreuve. Quant au midi de la France, le résultat de la culture du Cajan, à un autre titre que celui de fantaisie ou de simple curiosité, me paraît fort douteux. Selon toute apparence, le Cajan ne donnera pas de fruits la première année; il faudra lui faire passer l'hiver, et s'il reste en pleine terre et à l'air libre en cette saison, il suffira d'une gelée de 3 à 4 degrés pour annihiler la plantation. Avec des abris, on pourrait vaincre cette difficulté; mais alors la culture deviendra dispendieuse, et il n'est guère probable que les bénéfices puissent en couvrir les frais. Je ne crois pas non plus qu'il ait chance de réussir dans les terrains arides de la région méditerranéenne, où la Vigne, l'Olivier, le Figuier et quelques broussailles indigènes sont seuls capables de résister aux ardeurs du soleil et à la sécheresse.

Pourquoi le Cajan, plante utile, n'a-t-il pas le vigoureux tempérament de l'Anagyre, plante nuisible? Cette dernière s'accommode de tous les terrains; elle ne craint ni l'humidité, ni la sécheresse, ni le chaud, ni le froid, et elle donne chaque année un produit en gousses et en graines qui dépasse tout ce qu'on imaginerait. Malheureusement, ses graines, presque entièrement semblables à des Haricots, sont formidablement vénéneuses, et malheur à celui qui s'y trompe! C'est ainsi que, dans l'ordre moral, les mauvais sont très-souvent plus vivaces, plus actifs, plus entreprenants et surtout plus heureux que les bons. Est-ce donc une loi de la nature que, communément, la force et la méchanceté marchent de compagnie?

C. Naudin.

MALUS SPECTABILIS KAIDO

Cette variété, qui n'est guère connue que de nom, — et encore! — mérite cependant mieux; à vrai dire, elle doit occuper une place dans les jardins soit d'ornement, soit même dans les jardins fruitiers. En effet, très-vigoureuse, elle fleurit beaucoup; son aspect (port et feuilles) rappelle celui du *Malus spectabilis;* avant de s'épanouir, le bouton est rouge mat, comme un peu vineux; la fleur est grande, et les pétales, obovales-cuculés, sont longuement atténués en onglet; l'intérieur est d'un blanc carminé. Quand les fleurs sont ouvertes, ces pétales ont les bords d'un blanc légèrement rosé, tandis que tout le centre reste rouge vineux, d'où résulte un contraste singulier et des plus remarquables qui rend la plante très-ornementale.

Les fruits, qui sont nombreux, se colorent à peine et prennent bientôt, sur l'arbre, une couleur brune, en même temps qu'ils viennent très-mous, subpulpeux ou plutôt blets; ils sont alors bons à manger, et ont une saveur légèrement aigrelette et agréable, qui rappelle celle des Nèfles mûres, moins toutefois l'astringence.

Donc, à un double point de vue, nous recommandons le *M. spectabilis kaïdo.*

Cette propriété de blettir qu'ont les fruits de cette variété n'est pas exclusive aux Pommiers japonais, ainsi que nous l'avions d'abord pensé, bien qu'on la rencontre et même à un dégré beaucoup plus fort chez d'autres variétés de ce même pays; elle se montre également, et parfois même à un degré très-prononcé, sur des espèces d'origine européenne, ce que nous ont démontré des semis faits chez un de nos collègues. Ce nouveau caractère permettra de classer tous les Pommiers d'ornement en deux sections tranchées et de mettre un peu d'ordre dans ce groupe qui, aujourd'hui, présente une telle confusion qu'il est difficile de s'entendre.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Étienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE D'AOUT)

La question du phylloxera ; prix de 300,000 fr. offert à l'inventeur d'un remède efficace contre la maladie de la Vigne. — Exposition d'insectes sous le patronage de la Société d'insectologie. — Exposition de Roses à Lyon. — *Canna iridiflora* et *iridiflora rubra*. — Exposition des rosiéristes de Brie-Comte-Robert à Liége : lauréats de cette Exposition ; culture des Roses à Brie-Comte-Robert. — Association horticole lyonnaise. — Collection de *Lilium auratum* de M. Loise-Chauvière. — Examen des élèves de l'école d'arboriculture de la ville de Paris : élèves récompensés. — Les Palmiers repoussent-ils quand la tige a été coupée ? Exemple de deux *Chamærops excelsa* coupés rez-terre. — Mémoire de M. le docteur Turrel, sur la maladie de la Vigne. — Emploi de la tannée pour détruire les pucerons ; lettre de M. Lucy. — Culture maraichère en maison bourgeoise. — Les plants de Vignes américaines ; circulaire de M. Berckmans.

La question du phylloxera paraît engagée dans une nouvelle phase ; elle a quitté ce que, suivant les cas et les circonstances, on appelle « routine » ou « pratique, » pour se lancer dans la haute science officielle. Y gagnera-t-elle ? Nous n'osons le croire, ni même le penser. On est autorisé à craindre que si, dans le premier cas, on a *dit* des bêtises, dans le second, que ce soit mieux, qu'on en *fasse*.

Le moyen proposé, en effet, est héroïque, et si l'on suit les prescriptions à la lettre, il n'est pas douteux qu'on arrivera à exterminer le phylloxera ; mais alors où seraient les Vignes ? Cette devise : « Aux grands maux les grands remèdes, » trouverait là son application. Mais arracher les vignes, ainsi qu'on le conseille, est-ce là un remède ? Nous reviendrons prochainement sur ce sujet. Pour aujourd'hui, constatons que, sur la proposition d'un de ses membres, l'Assemblée nationale a voté une somme de 300,000 fr. pour être donnée à la personne qui trouvera un moyen efficace et pratique de détruire le phylloxera. Nous ne croyons pas à la découverte de ce moyen, et bien que nous désirions nous tromper, nous craignons que cette somme, ainsi que toutes celles qu'on a déjà votées pour ce même sujet, reste sans emploi.

— Du 6 au 30 septembre prochain, dans l'orangerie des Tuileries, à Paris, la Société centrale d'apiculture et d'insectologie générale, sous le patronage de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, fera une exposition qui comprendra :

Collections de vers à soie et de cocons de toutes les races et de toutes les provenances ; soies grèges ; soies moulinées, appareils propres à l'éducation des vers à soie et à la préparation de leurs produits. — Espèces nouvelles de vers à soie. — Produits des abeilles, bruts et appliqués. — Ruches et autres appareils apicoles. — Collections d'insectes nuisibles aux divers végétaux, ou dessins représentant ces insectes sous leurs différents états. — Appareils et matières propres à la destruction des espèces nuisibles. — Collections d'*insectes auxiliaires*, de mammifères, oiseaux et reptiles insectivores. — Produits industriels des insectes : teintures, conserves, etc. — Applications diverses : ferments, microdermes, vins chauffés, etc.

— L'exposition de Roses, de Lyon, qui, à cause de la grêle du 20 juin, n'a pu avoir lieu en juillet, aura lieu les 17, 18, 19 et 20 septembre prochain, au parc de la Tête-d'Or, à Lyon.

Outre les collections, il y aura un concours tout à fait spécial pour les *Roses nouvelles* dont, paraît-il, il y en aura bon nombre, ce qui n'a pas lieu de surprendre quand on réfléchit à la grande quantité de nouveautés que chaque année la cité lyonnaise met au commerce. On est donc en droit d'espérer que cette exposition sera splendide et que tous les amateurs de Roses — et l'on sait combien ils sont nombreux — ne manqueront pas de s'y rendre.

— Notre ami et collaborateur, M. Jean Sisley, propriétaire, rue Maurice-Montplaisir, à Lyon, nous prie d'informer nos lecteurs qui possèderaient les *Canna iridiflora* et *iridiflora rubra* qu'ils veuillent bien le lui faire savoir, et comment et à quelles conditions ils consentiraient à lui fournir un pied de chacune de ces variétés.

— A l'exposition internationale d'horticulture qui s'est tenue à Liége (Belgique) en juillet 1874, les rosiéristes de Brie-Comte-Robert et des communes environnantes étaient dignement représentés. Ils avaient envoyé plus de 20,000 Roses.

Un extrait d'un compte-rendu, que nous

Digitized by Google

adresse M. Plaisant, de Saint-Eusache, par Rogny, nous donne sur cette exposition les quelques détails suivants, qui nous paraissent d'autant plus intéressants qu'ils se rapportent à des exposants français. Voici :

M. Scipion-Cochet, de Suisnes, répond au premier concours avec 500 variétés de Roses.

M. Aubin-Cochet, rosiériste à Grisy, présente une collection de 200 variétés pour le troisième concours.

M. Jouas, de Grégy (près de Brie), accepte la lutte avec son compatriote M. Gautreau père, pour le quatrième concours, le premier avec 130 variétés, le second avec 170 variétés.

Le cinquième concours est rempli par deux champions de Seine-et-Marne, M. David, rosiériste à Brie, avec 89 variétés, et M. Jules Motteau, de Mandres, avec 75 variétés.

Pour le septième concours, qui comprend 25 variétés de Roses nouvelles mises dans le commerce pendant les trois dernières années, deux rosiéristes de Brie sont encore en lutte : ce sont M. Gautreau, avec 62 variétés, et M. Cochet-Aubin, avec 65.

Au huitième concours répondent MM. Scipion-Cochet, avec 25 variétés de Roses thés, et Gautreau, avec 35 variétés également.

Le neuvième concours nous donne le plus nombreux apport de Roses de la même variété. M. Scipion y répond avec 190 *Céline Forestier*, 170 Mme Scipion-Cochet, et 260 *Gloire de Dijon ;* M. Gautreau père nous étale 300 Roses *Boule de Neige*, 300 *Gloire de Dijon*, 100 *Élisa Boelle*, 110 *Edouard Morren ;* M. Jouas, de Grégy, près Brie, 200 *Gloire de Dijon* et 150 *Souvenir de la Malmaison*.

M. Denis Guérin, rosiériste à Servon, se joint à ces messieurs pour concourir avec 2,500 *Roses du Roi*.

Enfin, pour le dixième concours, qui est consacré au plus bel apport de la Rose *Paul Néron*, c'est M. Gautreau qui remplit ce concours avec 235 Roses de cette belle variété.

Le jury décerne le grand prix de S. M. le roi Léopold II à M. Gautreau père, pour ses collections multipliées ; à M. Scipion-Cochet, pour ses envois remarquables, le grand prix des dames patronnesses ; il accorde des médailles encadrées à M. Jouas et à M. Aubin-Cochet, une médaille en vermeil à M. Jules Motteau ; des médailles en argent à MM. David et Denis Guérin.

La Société, voulant témoigner sa reconnaissance à M. Camille Bernardin, président des rosiéristes, pour son active collaboration, lui décerne une médaille en vermeil encadrée.

M. Rose Charmeux, de Thomery, a été récompensé d'une grande médaille en vermeil pour ses jolis fruits forcés. L'Amandier à feuilles panachées, obtenu par M. Ausseur-Sertier, horticulteur à Lieusaint (1), a été couronné par une médaille d'argent. MM. Moret frères, de Brie-Comte-Robert, et M. Borel, fabriquant à Paris, ont obtenu des médailles pour leurs châssis de couches en fer et leurs outils de jardinage.

L'extrait que nous venons de citer nous donne aussi sur les cultures de Rosiers de Brie-Comte-Robert les quelques détails suivants, qu'il nous paraît utile de rapporter :

La culture des Roses à Brie-Comte-Robert et de ses environs date de 1799, et pour donner une idée de l'importance des progrès réalisés dans les pépinières des quatorze communes qui environnent Brie et se portent sur un rayon de 8 kilomètres, il suffirait de dire qu'en 1873, malgré les conséquences de la guerre de 1870, malgré l'occupation allemande, qui avait interrompu les travaux des rosiéristes et anéanti le commerce, malgré la gelée désastreuse de décembre 1871, les champs immenses de Rosiers, couvrant 40 hectares, contenaient 2,500,000 sujets environ.

— Dans une assemblée générale tenue à Lyon le 19 juillet 1874, les membres du Cercle horticole lyonnais ont décidé, à l'unanimité, que ce titre serait remplacé par celui d'*Association horticole lyonnaise*.

Ce changement n'a, à nos yeux, aucune importance ; l'essentiel est que, sous ce nouveau titre, cette compagnie continue à servir les intérêts de l'horticulture en même temps que celui des horticulteurs, ce dont nous ne doutons pas.

— Les promeneurs qui passent sur le quai de la Mégisserie, à Paris, ne manquent pas de s'arrêter au n° 14, devant la boutique de M. Loise-Chauvière, où ils sont attirés par une exposition permanente de fleurs, disposées, du reste, avec un art et un goût exquis, qui font l'éloge du propriétaire. Plus que jamais, toutefois, l'empressement redouble, ce qui s'explique, car à l'ornement ordinaire M. Loise-Chauvière a joint un groupe considérable de *Lillium auratum*, le Lis d'or des Japonais, espèce splendide que, jusqu'à présent, l'on n'avait toujours

(1) Voir plus loin, p. 333.

Digitized by Google

eue qu'en individus isolés ou peu nombreux. Cette exhibition n'est pas terminée, car M. Loise-Chauvière en possède encore une très-grande quantité, et dont l'état diversement avancé permettra d'en exposer encore pendant longtemps. Nous reviendrons prochainement sur cette espèce, d'un haut mérite ornemental, à laquelle nous consacrerons un article spécial, de manière à en indiquer la culture et de faire ressortir l'avantage qu'on peut en retirer.

— Les examens des élèves de l'École d'arboriculture de la ville de Paris, pour 1873-1874, ont commencé le 1er août 1874. Le jury, nommé par le préfet de la Seine, composé de notabilités horticoles, a proposé à l'administration d'accorder des brevets de capacité et deux prix aux élèves dent les noms suivent :

Iankowski (Edmond), un premier prix; Birot (Henri), un second prix; Alazard (Marcelin), Dalavat (Vitat), Szanior (François).

Le cours s'ouvrira de nouveau le 15 novembre prochain. Les élèves qui désireraient prendre part aux travaux manuels de l'École pratique recevront de la ville une subvention mensuelle de 70 fr.

— Les Palmiers repoussent-ils quand la tige a été coupée? L'idée contraire est à peu près exclusivement admise. Pourtant, si le fait peut être vrai d'une manière générale, il présente néanmoins des exceptions; en voici deux que nous allons rapporter; elles se sont montrées dans la propriété de M. Serais, à Rennes (Ille-et-Vilaine). Voici le fait :

Le grand froid de 1869-1870 ayant fait périr deux très-forts *Chamœrops excelsa*, on les coupa à peu près rez-terre, pour ne pas endommager le massif où ils étaient placés, puis on planta quelques végétaux afin de garnir le sol. On croyait ces arbres morts, lorsqu'au bout de quelque temps on vit apparaître du centre de la tige de chacun d'eux un bourgeon vigoureux, de sorte qu'aujourd'hui le mal est à peu près réparé : les Palmiers existent; seulement ils sont plus petits.

Ces exemples, que nous citons à dessein, montrent qu'il ne faut pas se presser d'arracher des Palmiers, même lorsque la tige paraît morte, surtout quand celle-ci est forte, car alors elle tient en réserve une grande quantité de principes qui peuvent maintenir pendant un temps plus ou moins long une sorte de vie latente qui, tout à coup, sous des influences particulières, peut se manifester d'une manière active.

— Nos lecteurs ont pu remarquer l'extrême réserve dans laquelle nous nous sommes toujours tenu relativement aux prétendus avantages qu'on devait retirer en France de l'importation des Vignes américaines. A ce sujet, nous n'avons même pas craint de montrer un scepticisme à peu près complet et de soutenir *que l'on faisait fausse route*, et qu'on ne devait rien attendre de ces Vignes. Malheureusement nos prévisions se sont à peu près réalisées, ainsi qu'on peut en juger par les quelques lignes suivantes, que nous extrayons d'un mémoire intitulé : *Les maladies de la Vigne*, publié par M. le docteur Turrel, secrétaire général de la Société d'horticulture et d'acclimatation du Var. Après avoir rappelé que certains cépages américains paraissent rebelles à l'action du phylloxera, M. le docteur Turrel écrit :

..... De là l'entraînement de nos viticulteurs à importer les précieux arbustes destinés, dans leur pensée, à remplacer nos Vignes mourantes, soit comme porte-greffe, soit comme production pour la cuve.

Mais il y a à ce postulatum bien des difficultés.

La première, c'est que les Raisins américains sont en général *médiocres*, mûrissent *inégalement* ou *trop tard*, MÊME DANS NOTRE MIDI, sont doués de saveurs étranges, et *incapables de produire des vins acceptables* pour nos palais accoutumés aux suaves bouquets de nos crus en renom.

La seconde, c'est que ces espèces *reçoivent* mal la greffe, se multiplient difficilement par boutures, et ne se comportent bien que par le marcottage. Enfin elles ne se prêtent pas à nos modes de culture, ne produisent rien quand on les taille, et veulent être abandonnées à elles-mêmes sur de vastes espaces.

Nous ne suivrons pas M. le docteur Turrel dans les recommandations qu'il fait, qui, pour la plupart, nous paraissent très-judicieuses, et qu'il résume ainsi :

1° Planter la Vigne dans les terrains et aux expositions qui lui conviennent;

2° Restituer au sol où elle vit les agents de fertilité, engrais et substances minérales que sa végétation en extrait, et qui sont indispensables à sa santé;

4° Conduire la taille de manière à ne pas trop violenter ses tendances natives;

4° Chercher, dans le semis, des variétés que leur jeunesse et leur vigueur mettraient à même de résister mieux que les espèces vieillies aux causes de destruction;

5° Protéger les oiseaux insectivores; prohiber absolument l'usage des piéges et lacets;

6° Enfin délivrer les racines des pucerons au

Digitized by Google

moyen d'agents spéciaux qui soient, pour la végétation souterraine, ce que le soufre a été pour la végétation aérienne.

Mais il est constant que si l'on se borne à l'emploi des insecticides, fussent-ils encore plus infaillibles, l'effrayante fécondité du phylloxera est telle, qu'un seul sujet échappé à la destruction peut encore être le point de départ d'une nouvelle invasion, si la Vigne reste faible et désarmée.

Donc n'attendons pas notre salut d'une panacée. Le problème est complexe; si nous espérons un sauveur, *il ne viendra jamais*. Etudions, arrivons à la compréhension des lois naturelles; appliquons-nous à ne pas les violer, mais à les observer, et rappelons-nous la virile devise de nos pères : *Aide-toi, le ciel t'aidera.*

— Ce que nous avons dit précédemment (1) du procédé indiqué par M. le comte de Lambertye nous a valu de M. Ad. Lucy la lettre suivante sur laquelle nous appelons l'attention de nos lecteurs :

Nointel, par Beaumont-sur-Oise, 29 juillet 1874.

Mon cher monsieur Carrière,

Je viens de lire dans le numéro du 16 juillet de la *Revue horticole* une lettre où M. le comte de Lambertye signale, avec l'autorité qui lui appartient à si juste titre, la tannée fraîche comme un excellent expédient pour la destruction du puceron noir. Toutes les personnes n'étant point à même de se procurer de la tannée fraîche, je suis certain d'être agréable à notre savant confrère en lui faisant connaître le procédé très-économique qui m'a réussi merveilleusement. Il y a trois ans, mes couches étaient tellement envahies par le puceron noir, que l'envers de toutes les feuilles ne faisait qu'une plaque noire sans un atôme de vert apparent. Mon jardinier avait déjà jeté au fumier les Melons qui garnissaient deux des couches, et les autres allaient subir le même sort, lorsque l'idée me vint d'essayer l'acide phénique liquide; une demi-cuillerée fut mise dans un arrosoir d'eau et bien battue; les sujets étant relevés au moyen d'un bâton, un arrosage à la seringue eut lieu, à 1 mètre de distance, pour ne pas fatiguer les plantes; le lendemain, *pas un seul puceron n'existait sur les feuilles*, et dix jours après une végétation luxuriante m'annonçait, comme il est arrivé, une superbe récolte.

Prenez de cette lettre tout juste ce que vous aurez pour bon; je vous la livre.

Je vous serre la main confraternellement.

AD. LUCY.

Le procédé indiqué par M. Lucy est simple, peu coûteux, et d'un emploi facile; aussi recommandons-nous d'en prendre bonne note pour l'employer au besoin.

— Nous appelons, dès à présent, l'attention de nos lecteurs sur un article qu'on trouvera plus loin, intitulé : *De la culture maraîchère en maison bourgeoise*. Nous le signalons non seulement aux « jardiniers bourgeois, » mais à toutes les personnes qui veulent avoir toujours un potager bien approvisionné. Il est même beaucoup de maraîchers qui se trouveraient bien de s'inspirer des conseils que donne l'auteur de l'article.

— Dans une circulaire datée d'Augusta (Georgie, États-Unis d'Amérique), du 20 mai 1874, M. P.-J. Berckmans, propriétaire, informe les viticulteurs du midi de l'Europe qu'il est en mesure de leur procurer des plants des meilleures Vignes américaines, dans des conditions relativement avantageuses, le tout en plants de choix et abondamment munis de chevelu.

Ces plants sont partagés en deux groupes; le premier, qui se rapporte aux variétés les plus répandues, comprend les suivantes :

Clinton, dérivé du type CORDIFOLIUM; *Concord*, *Delaware*, *Diana*, *Hartford prolific*, *Ives*, dérivés du type LABRUSCA; *Norton's Virginia*, dérivé du type ÆSTIVALIS; *Salem*, hybride de LABRUSCA; *Warren* ou *Herbemont*, dérivé du type ÆSTIVALIS; *Taylor*, dérivé du type RIPARIA; enfin, *Scuppernong*, *Thomas* et *Wish*, *Tenderpulp*, dérivés du type ROTUNDIFOLIA, ne se reproduisant pas de boutures.

Le prix de ces Vignes varie suivant les variétés et le nombre demandé de chacune d'elles.

Le deuxième groupe comprend les variétés « moins répandues » qui, à l'exception du *Mustang* et du *Post Oak*, qui sont originaires du Texas, rentrent dans les types susnommés et se vendent à la pièce, à des prix même assez élevés. Ceci, du reste, est une question d'intérêt à laquelle nous n'avons rien à voir. C'est l'affaire des cultivateurs. Toutefois, et pour éclairer nos lecteurs, nous allons reproduire un passage de la circulaire dans lequel sont consignés certains détails qui méritent de fixer leur attention :

Je ne puis ni *garantir* ni *spécifier* le degré de résistance au phylloxera qu'offrent les variétés hybrides ou celles des types LABRUSCA, ÆSTIVALIS, CORDIFOLIUM ou RIPARIA, surtout *lorsqu'étant cultivées en Europe*, il est à craindre que *la plus grande partie, sinon* TOUTES, *ne subissent tôt ou tard le sort de la Vigne d'Europe*. Jusqu'à ce jour, le *Clinton* offre le plus de résistance, attribuée à sa vigueur inouïe, *mais qui peut diminuer lorsque ce cépage sera cultivé pendant*

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 262.

Digitized by Google

quelques années dans des conditions de sol et de climat différentes de celles de son pays natal. Sa réussite durable dans les régions dévastées par le phylloxera *reste à l'état de problème ;* s'il succombe, la position des viticulteurs européens, qui espèrent par ce cépage reconstituer leurs vignobles, n'en sera que plus désastreuse. Le Clinton est généralement dans les Etats du Nord et de l'Ouest *attaqué par l'insecte*, sans que sa vigueur en soit sensiblement diminuée.

Les variétés du type *rotundifolia* sont, au contraire, à l'abri des attaques de l'insecte et ont été reconnues par le docteur Planchon comme possédant seules le privilége d'échapper au phylloxera. Elles donnent donc plus de garanties de succès que les cépages des autres types. A ces variétés reconnues indemnes, je puis ajouter le Mustang et le Post Oak du Texas, qui ne sont guère cultivés en pépinière, et dont la quantité de plant disponible cet automne est fort restreinte.

Sans chercher à influencer nos lecteurs, nous croyons cependant devoir appeler leur attention sur les différents passages que, pour cette raison, nous avons soulignés. D'une autre part, l'affirmation du docteur Planchon, que certaines variétés de Vignes sont toujours rebelles au phylloxera, est-elle absolument vraie? Et si oui en Amérique, en serait-il de même quand elles seront cultivées en Europe? Qu'on veuille bien relire et commenter les passages de la circulaire que nous avons soulignés, qui, écrits par un Américain, semblent une sorte de « garde à vous, » un moyen de se dégager de toute responsabilité. C'est, de la part de M. P.-J. Berckmans, de la prudence et de la bonne foi. Nous l'en félicitons.

E.-A. Carrière.

CULTURE MARAICHÈRE EN MAISON BOURGEOISE

L'article suivant, que nous extrayons des *Annales de la Société horticole, vigneronne et forestière de Troyes*, 1873, p. 524, est rempli de conseils qu'on ne saurait trop méditer. Aussi en recommandons-nous tout particulièrement la lecture :

La culture maraîchère bourgeoise — dit M. Henri Fraye — diffère essentiellement de la culture marchande, en ce que ses produits sont consommés au jour le jour, et en petite quantité. Le maraîcher emplit son jardin, et à mesure qu'une récolte est bonne à la vente, le terrain est replanté pour une autre saison. Les époques de production ne sont pas fixées ; il s'agit seulement de faire vite, afin d'obtenir le plus de produits possibles.

Dans une propriété bourgeoise, outre un plus grand choix de légumes, il faut, autant que possible, que certaines espèces : Laitues, Chicorées, Radis, Carottes, Choux, Epinards ne manquent jamais, et que d'autres : Asperges, Haricots, Melons, Choux-Fleurs donnent à une époque bien plus hâtive que leur saison naturelle.

Les jardiniers de maison, quoique la culture potagère ne soit qu'une de leurs spécialités, sont tenus de produire aussi beau, et souvent en aussi grande quantité que les maraîchers.

La tenue d'un potager bourgeois exige beaucoup d'ordre et de propreté ; le travail d'entretien prime souvent celui de la culture elle-même, si pressante qu'elle soit.

Les maraîchers, à notre époque, ont poussé l'art de faire produire à son plus haut degré de perfection : on ne peut voir sans intérêt les marais qui entourent nos grandes villes toujours couverts d'une luxuriante végétation. La vente, facile et assez lucrative, permet à l'ouvrier de perfectionner ses cultures ; il sait que, s'il arrive à la halle avec des légumes qui n'ont pas encore paru dans la saison, ils lui seront payés plus cher ; il n'hésite pas, dans la mesure de ses moyens, à faire les frais nécessaires.

On ne mesure pas l'importance d'un jardin à la quantité de terrain cultivé, mais au nombre de châssis et de cloches qu'on y dispose, et sans lesquels un jardinier, si habile qu'il soit, ne pourra faire que peu de chose.

La culture des primeurs est la pierre de touche des jardiniers, soit maraîchers, soit de maison bourgeoise. Si pour l'artisan elle est la source de bénéfices certains, elle donne au propriétaire des jouissances qui ne sont point à dédaigner.

Un potager, sans châssis ni cloches, ne fournira par année que deux ou trois saisons de légumes ; à l'aide des primeurs, en avançant les semis, et par les repiquages au printemps, on double les récoltes. A l'automne, on peut braver les premières gelées, en mettant les châssis sur certaines espèces qui seraient détruites sans cela : les Haricots, Laitues, Choux-Fleurs et Chicorées sont dans ce cas.

Les frais annuels du fumier employé

Digitized by Google

pour les couches sont compensés par le terreau qu'on en retire, et par le produit de six ou sept saisons que l'on récoltera sur le même terrain.

Ces quelques lignes montrent que, pas plus qu'un marais, un potager de maître ne peut se passer du matériel nécessaire pour hâter ou retarder les cultures légumières.

Quelques personnes trouvent que les primeurs coûtent plus cher à cultiver que de les acheter à la halle ; ceci a besoin d'explication : si le propriétaire est obligé, comme le maraîcher, d'acheter tout le fumier nécessaire à la confection des couches, il ne doit pas compter comme seul produit les premières récoltes d'hiver, mais celles qu'il fera toute l'année en légumes de choix. A l'automne, il se trouvera avoir le fumier, plus ou moins consommé, mais pouvant encore servir avec avantage à l'engrais du potager, dont il améliorera le terrain. Ce qui est aussi à considérer, c'est d'avoir à sa portée des légumes venus chez soi et dont on a pu suivre la végétation. Produire ce que l'on peut consommer a toujours été la jouissance des hommes laborieux.

Il y a peu de propriétés où il ne se trouve un ou plusieurs chevaux, quelques vaches et une basse-cour. Tout le fumier sera pour le jardin et servira de base à la quantité de primeurs à faire.

S'il y a des parties boisées dans le parc, les feuilles des arbres, ramassées avec soin et mélangées au fumier, sont un précieux auxiliaire pour faire les couches. Comme on le voit, beaucoup de propriétaires ont à leur portée ce qu'il faut pour l'entretien de leur jardin dans les conditions nécessaires à une bonne production.

Quant au choix de légumes à cultiver, cela dépend du goût des maîtres. Si le jardinier est libre dans son travail, il devra étudier et connaître les besoins de la maison, les produits qu'on y préfère, ceux qu'il faut en plus grande quantité, et faire en sorte d'avoir toujours à sa disposition un choix de légumes selon la saison.

De plus, les jardiniers de maison, mieux placés que leurs confrères marchands pour faire des expériences sur les procédés de culture et les plantes nouvelles à introduire, doivent travailler sans cesse au perfectionnement de leur art, dans la mesure de leurs moyens.

Il faut que le jardinier se familiarise bien avec chacuue des espèces de légumes qu'il devra cultiver ; il aura soin d'en échelonner les semis, de manière que la production dure le plus longtemps possible ; et si une saison n'est pas consommée à son époque, une autre devra y succéder quand même. Pour ce travail, il faut être sûr de la réussite de ses saisons, et ne pas hésiter à recommencer un semis qui, pour une cause quelconque, se trouverait retardé ou compromis. Il faut aussi connaître la durée végétative de ses plantes, ne pas s'embarrasser de cultiver une grande quantité de chaque espèce, mais choisir celles qui conviennent le mieux au terrain, ce qui n'empêche pas de cultiver d'autres variétés pour les étudier comparativement.

Choix de légumes a cultiver. — Le jardin potager sera divisé en deux parties : la première, dite de *primeurs*, à l'abri des vents, ayant de la bonne terre, de l'engrais et de l'eau à discrétion, servira aux semis du printemps et aux premières plantations en plein air de Pommes de terre marjolin, de Choux-fleurs, Pois et Haricots, et toute l'année aux semis et plantations de Laitues, Chicorées, Epinards, Radis, Céleris.

La deuxième partie, d'une étendue proportionnée aux besoins de la maison, est réservée aux gros légumes et aux grandes saisons d'été et d'automne. Cette partie sera divisée en assolement avec engrais tous les deux ans (quelquefois trois, si cette dernière est faite en Pois, Ails et Echalottes). La première année est occupée par les Choux, Scorsonères, Cardons, Poireaux, Céleris; la deuxième par des Carottes, Ognons, Haricots, porte-graines. Les semis de cette partie sont terreautés, ce qui met encore un peu d'engrais dans le sol.

Les variétés de légumes que je cultive, assez communes du reste, sont celles que j'ai reconnues les meilleures et qui se prêtent le mieux à mon travail. Du reste, chaque climat, comme chaque terrain, a des espèces qui lui sont presque particulières, quoique végétant partout ailleurs ; je vais les indiquer le plus brièvement possible, leur culture ayant été décrite par des praticiens très-habiles.

Melons. — La première saison, semée au 15 janvier, est faite avec le petit Prescot hâtif; deuxième saison, le Cantaloup fond blanc semé le même jour que le précédent; les autres saisons de printemps et d'été avec cette même variété. En avril-mai, je fais le Melon d'Alger, excellente espèce, très-rustique, tardif et se prêtant le mieux pour la culture en plein air d'été et d'automne ; les dernières saisons, pour être panneautées au

Digitized by Google

15 septembre, sont faites avec le Cantaloup blanc.

Concombres. — Indépendamment du Concombre à cornichons que je sème en avril-mai, je fais en janvier le Blanc hâtif ou le vert Pikes-Défiance, tous deux très-précoces et donnant un bon produit.

Tomates et Aubergines. — Je cultive la Tomate rouge hâtive et l'Aubergine violette longue, semées fin janvier sur couche chaude, repiquées en pots et plantées en mai, soit sur couche à l'air, soit à bonne exposition; une deuxième saison de Tomate semée en avril donne en août.

Haricots. — Les cultivateurs ne doivent pas s'embarrasser de beaucoup de variétés de cette plante. Toutes les primeurs sont faites avec du Petit noir de Belgique ou du Blanc de Hollande. En mai, pour les grandes saisons, je plante le Flageolet à grains verts; le Bagnolet, très-productif, le meilleur pour conserves; le Haricot-Beurre pour mange-tout, et le Sabre à rames pour être récolté en sec.

Laitues. — Il y a beaucoup de variétés de Laitues ; toutes ont leur mérite. Si l'on a un bon choix, les faire de préférence : première saison, fin août, sous cloche, sans air, je sème la Gotte à graine noire; deuxième en octobre, sous cloche, dont le plant servira à toutes les plantations d'hiver : la Gotte, la George et le Cardon rouge. En février, pour être plantée en plein air, la Palatine et plus tard la Grise ou Paresseuse; fin d'août et septembre, je sème pour passer l'hiver dehors la Brune d'hiver. Je cultive quatre espèces de Romaine : la Verte maraîchère pour primeurs, la Blonde pour toutes les saisons d'été et d'automne; la Verte et la Rouge d'hiver, semées en septembre, supportent bien le froid.

Chicorées. — Pour première saison, la Chicorée d'Italie semée en octobre, sous cloche ; pour les autres du printemps, la même semée sur couche chaude. Pour l'été et l'automne, les Chicorées de Rouen et de Meaux, ainsi que la Scarole à feuilles rondes. Par un semis fait en août et planté sous châssis à froid, on peut en avoir jusqu'au printemps. La Chicorée sauvage, semée en avril-mai, sert à produire la salade dite Barbe de capucin ; ce qui reste du semis est butté au printemps et fournit, ainsi que l'espèce suivante, un bon légume.

Le *Pissenlit* est une grande ressource pour la fin de l'hiver; je le fais blanchir en mettant sur chaque touffe un pot à fleurs renversé; les feuilles en blanchissant se contournent autour du pot, ressemblent assez à une Chicorée pommée. On cultive aussi le Pissenlit à cœur plein et la Chicorée sauvage améliorée.

Choux-Fleurs. — Je fais trois variétés de Choux-Fleurs : le tendre pour première saison seulement; le demi-dur de Paris pour le printemps et l'été; le même et la variété Lenormand pied court, pour l'automne et l'hiver.

Choux. — Je sème fin août : les Choux d'Yorck petit, gros, le Cœur-de-Bœuf et le Blanc de Saint-Denis, qui donnent d'avril en juillet. Si ces espèces ont trop souffert du froid, je fais sur couche le Superfin, petite espèce très-hâtive. En juillet, on peut avoir le Milan hâtif et le Chou Schweinfurth, l'un des meilleurs cabus d'été. Plus tard, on aura le Quintal, le Saint-Denis et Milan des Vertus, semés au printemps. En juin, je fais un semis de Chou Milan hâtif; Chou de Norvége, le plus tardif, et le Chou de Vaugirard, qui donne jusqu'en mars ; à cette époque, on a quelques feuilles de Chou frisé vert, et si on a eu le soin de planter une certaine quantité de petit Yorck à bonne exposition, on les consomme à moitié développés. Le Chou de Bruxelles, semé en avril-mai, rend de grands services en hiver. Le Rouge d'Utrecht est utilisé pour salade. Les Frisés rouges et blancs sont très-ornementaux et sont utilisés comme garnitures de dessert.

Carottes. — J'ai trois espèces de Carottes : la courte à châssis, pour toutes les saisons de primeurs; la Hollande, pour les semis de printemps et d'automne : c'est la meilleure variété pour produire de jeunes Carottes tendres; semée en août sur vieille couche, panneautée en octobre, on peut en avoir tout l'hiver. La demi-longue, queue de rat, semée jusqu'en juin, donne tout l'été et l'hiver. Je les conserve sur place; les planches sont couvertes fin novembre d'un bon lit de feuilles sèches.

Pois. — Dans les premiers jours de février, si le temps le permet, je sème, à la plus chaude exposition du jardin à primeurs, le Pois prince Albert, qu'il faut avoir très-franc; cette saison, pincée au-dessus des premières fleurs, donne en mai. Je sème en plein carré la deuxième saison de la même espèce, ou du Michaud de Hollande. Depuis mars, je fais les saisons successives d'été avec le Pois d'Auvergne, excellente espèce. On peut faire aussi le Pois Clamart et le ridé de Knigth. Je ne parlerai pas des variétés naines, qui, sauf pour la culture forcée, ne sont pas assez productives.

Digitized by Google

Pommes de terre. — La Pomme de terre n'est cultivée au jardin que comme primeur. La Marjolin est plantée sur couche tiède en janvier ; c'est la seule variété propre à être forcée. En mars, sous cloche et en pleine terre, à exposition chaude, on plante la même ou la Blanchard, la plus hâtive des Pommes de terres rondes et qui se force assez bien.

Patates. — Cette plante est d'un bon produit, si sa culture est bien comprise. Sous notre climat, on ne peut la cultiver que sur une couche sourde, dans une terre légère, bien fumée, arrosée copieusement pendant l'été. Je fais la longue rouge et la jaune.

Igname de la Chine. — Ce légume mérite une place dans nos jardins ; bien qu'il soit introduit en France depuis longtemps, sa culture est assez peu répandue. Ce qui l'a fait négliger, c'est la profondeur de ses tubercules, très-cassants, et qui nécessitent à la récolte un certain travail. Les racines, laissées deux années dans le sol, donnent un bien plus grand produit. L'avenir de l'Igname est certain, surtout lorsqu'on aura produit des variétés moins pivotantes. Des résultats satisfaisants ont déjà été obtenus par quelques cultivateurs.

Cerfeuil tubéreux. — Excellent légume, dont la culture n'a été productive que dans quelques jardins, et qui serait plus apprécié si son tubercule était plus gros. Il aime les terrains sablonneux et mérite qu'on l'essaie.

Asperges. — Tous les ans je sème une planche de la variété hâtive d'Argenteuil qui, la troisième année, est arrachée, plantée sur couche chaude depuis novembre, pour produire l'Asperge verte ou en branche. Indépendamment du carré de pleine terre, de la variété grosse violette, on doit avoir une certaine quantité de planches destinées à être forcées sur place, depuis décembre ; on ne peut chauffer le même plant que tous les deux ans. Le carré de primeurs s'usant très-vite, doit être renouvelé un peu chaque année et fait dans un sol sablonneux, bien fumé. On ne peut forcer sur place que quatre années après la plantation.

Artichauts. — Je n'ai que deux espèces d'artichauts : le Violet, qui est très-bon en poivrade, et le vert de Laon. Tous les ans on en plante une partie qui peut donner à l'automne ; on détruit la même quantité après la récolte des vieux pieds en juillet ; de cette manière, le même plant ne dure que trois ans au plus. Le terrain doit être bien fumé avant la plantation.

On cultive dans les potagers une quantité d'autres légumes, dont la culture n'a rien de particulier. Voici sommairement les espèces que je possède :

Les *Cardons de Tours* épineux, dont les côtes sont plus pleines que les inermes.

Les *Scorsonères*, semées au premier printemps dans une bonne terre fumée, pour que les racines soient assez grosses la première année, sont préférables et plus productives que la variété suivante.

Les *Salsifis blancs*, même culture que les Scorsonères.

Epinards de Hollande à graine ronde : belle variété que l'on peut avoir toute l'année.

Oseille de Belleville à grandes feuilles, plantée sur couche. On peut en avoir tout l'hiver.

Tétragone, Epinard d'été ; placée à exposition chaude et arrosée copieusement, elle prend un grand développement ; elle est utile, si l'on manque d'Epinard en juillet-août.

Cresson de fontaine, très-facile à obtenir si l'on a un cours d'eau (1).

Mâche ronde, plante de ressource pour l'hiver ; se sème en août après d'autres plantes.

Céleri turc, la meilleure espèce de céleri à blanchir.

Céleri-rave, ainsi que le précédent, veut une terre meuble bien fumée et beaucoup d'eau l'été.

Potiron jaune, planté sur les détritus du jardin un peu consommés ; il produit des fruits énormes, surtout si on a eu soin de l'arroser.

Fève julienne. Appréciée dans quelques maisons. Culture facile.

Ognons blanc hâtif et des Vertus. Avec ces deux espèces, on ne doit jamais en manquer.

Poireau gros court de Rouen. Si l'on veut de beaux produits de ce légume, semer en février sur couche tiède.

Radis. On cultive le Rond hâtif, le Long rose à bout blanc et le Petit blanc. Les Radis sont très-recherchés l'hiver, d'une culture facile ; les semis doivent être souvent répétés.

Navets. Très-variables de goût et de grosseur, selon le pays, les Navets préfèrent une bonne terre à blé. Il n'y a que les semis d'août qui réussissent bien.

(1) Le Cresson de fontaine peut aussi être cultivé à *sec*, c'est-à-dire sans eau. Voir *Revue horticole*, 1872, p. 197 ; 1873, p. 405. (*Rédaction.*)

Digitized by Google

Il faut aussi avoir à sa disposition toutes les plantes qui servent aux fournitures : *Persil, Cerfeuil, Pimprenelle, Estragon, Thym, Laurier de cuisine, Sauge, Sarriette, Basilic, Piment, Cresson alénois*, etc.

Fraisier. — Je ne puis finir cet article sans parler des Fraisiers qui se cultivent au potager.

Il y a peu de maisons où la Fraise ne soit pas en honneur. C'est au jardinier à veiller qu'il y en ait en quantité pendant la saison, que l'on fait prolonger le plus possible avec certaines variétés et une culture soignée. M. le comte de Lambertye a publié sur le Fraisier un ouvrage excellent à consulter. Je cultive quelques belles variétés de Fraisiers ; voici celles que j'estime le plus :

Pour *primeurs* : Marguerite, Princesse royale, Victoria et sir Harry ; ce sont, pour les cultures forcées, les variétés les plus productives. Pour la pleine terre, les précédentes comme précocité, puis : Marquise de La Tour Maubourg, la Châlonnaise, Duc de Malakof, Eléonore, la Constante, Triumph, Surprise, Bonté de Saint-Julien, Belle de Croncels, etc. La variété quatre-saisons, souvent régénérée par les semis, et dont la plantation ne doit produire que deux années au plus, est la meilleure espèce pour avoir une succession de ce bon fruit, qui peut durer d'avril-mai à novembre.

Henri FRAYE,
Jardinier en chef au château de Pont-sur-Seine.

NARCISSUS CLUSII (1)

La gracieuse Amaryllidée que représente la fig. 45 est l'espèce que Dunal a fait connaître et figurer dans son *Petit bouquet méditerranéen*, sous le nom de *Narcissus Clusii*, en l'honneur de Clusius qui en a parlé le premier et qui lui a indiqué l'Espagne pour patrie ; c'est elle aussi que M. Durieu de Maisonneuve a décrite dans la *Revue botanique* de M. Duchartre, vol. II, 1846, p. 425, sous le nom de *Corbularia*

Fig. 45. — Narcissus Clusii (grandeur naturelle).

monophylla, sous lequel elle est plus généralement connue des botanistes, et qu'il a figurée plus tard dans l'*Exploration scientifique de l'Algérie*.

Cette plante habite l'Afrique septentrionale, notamment dans le voisinage d'Oran, où elle fleurit en décembre et janvier, et, plus au sud, dans les terres avoisinant la région dé-

(1) *Narcissus Clusii*, Dun., in *Pet. bouq. méd.*, p. 9, t. VI; *Corbularia monophylla*, Dur., *Bot. d'Alg.*, t. XLVII, fig. 2; *Narcissus bulbocodium*, var. *monophyllus*, *Bot. Mag.*, t. 5831 ; *Corbularia cantabrica*, Haw. seq. *Garden. Chron.*, 1874, p. 307.

Digitized by Google

sertique. Elle croît aussi dans les contrées chaudes de l'Europe, surtout dans la péninsule ibérique.

D'après le *Gardeners' Chronicle* du 7 mars dernier, qui lui a consacré un intéressant article, ce Narcisse devrait porter le nom de *Corbularia cantabrica*, Haw. Quoi qu'il en soit, c'est une plante élégante qui fait partie du petit nombre des espèces bulbeuses propres à l'Algérie, dont il est fait annuellement des envois considérables, surtout en Angleterre, où quelques collecteurs les expédient par milliers d'individus. Elle est cultivée au Muséum depuis une quinzaine d'années. L'un des bulbes qui a servi de modèle à notre dessin et qui font partie de ceux qui ont été envoyés à cette époque à M. Decaisne, démontre que nous avons affaire à une espèce relativement floribonde. Toutefois nous devons dire que de nombreux spécimens adressés depuis quelques années de l'Algérie par M. Durando n'ont pas encore fleuri jusqu'à présent, bien qu'ils aient été plantés dès leur arrivée. A quoi peut tenir ce fait déjà signalé par le *Gardeners' Chronicle*, et qui s'est produit sur tous les bulbes envoyés récemment en Angleterre ? Faut-il l'attribuer à l'arrachage et au transport de ces bulbes, opération qu'on ne peut effectuer que lorsque ces plantes sont déjà en végétation ? Ou bien, ce qui n'est guère probable, n'avait-on affaire qu'à de trop faibles individus ? Ou bien encore y aurait-il deux espèces confondues, et notre plante serait-elle différente de celle de l'Algérie ? Nous ne savons. Quoi qu'il en soit cette année encore, sur plusieurs centaines de bulbes expédiés au Muséum par M. Durando, aucun n'a montré sa fleur, et les seuls individus qui aient fleuri ont été, comme les années précédentes, ceux primitivement adressés à notre professeur de culture. Il faut dire que les bulbes de ces derniers sont au moins une fois plus gros que ceux provenant des envois récents. Ceux-ci n'ont produit chacun qu'une seule feuille, rarement deux, et cela aussi bien sur les ognons qu'on a pris soin de débarrasser de leurs tuniques les plus extérieures, que sur ceux auxquels ces enveloppes avaient été conservées.

Voici les principaux caractères du Narcisse de Clusius :

Du bulbe ovoïde et à tuniques fauves ou rousses se développent, selon l'âge de la plante, une ou deux feuilles jonciformes dressées, puis étalées, et 1-3 hampes de 6 à 8 centimètres, dressées, inclinées au sommet, où elles sont accompagnées chacune par une spathe monophylle qui entoure la base du périanthe. Celui-ci présente un tube de 2 à 3 centimètres de longueur, en forme d'entonnoir allongé, au sommet duquel sont placées six divisions ovales lancéolées dont trois plus grandes, et atteignant toutes la hauteur de la couronne ; celle-ci, qui est très-développée, est ondulée-crénelée au bord. Toutes les parties du périanthe, que ne dépassent ni le style ni les étamines à anthères jaune clair, sont d'un blanc pur et comme transparentes. Les fleurs qui, sur des individus cultivés en pot et hivernés sous châssis, s'épanouissent en février et quelquefois fin janvier, exhalent une odeur douce et agréable.

L'élégance, la délicatesse, ainsi que le parfum de ses fleurs, qui rivalisent presque de grandeur avec celles jaune doré du *Narcissus bulbocodium*, devraient, si ce Narcisse fleurissait d'une façon certaine, ce qui se produira peut-être lorsque les bulbes expédiés chaque année auront réparé dans les cultures la fatigue que leur fait éprouver un arrachage intempestif, le faire comprendre dans toute collection soignée de plantes bulbeuses.

Sous le climat de Paris, on doit cultiver le *Narcissus Clusii* en pot drainé et en terre légère, sablonneuse. Replantation tous les deux ou trois ans ; arrosages toujours modérés et pratiqués seulement lorsque la plante est en végétation ; enfin un abri l'hiver, soit contre le froid, soit contre l'humidité : telles sont les indications de culture qui nous paraissent indispensables pour obtenir une réussite à peu près assurée.

Quant à sa multiplication, on peut l'effectuer soit par la séparation des caïeux, soit par semis. Dans ce dernier cas, on doit semer dès que les graines sont mûres en pot ou en terrine, qu'on soustrait ensuite à l'action d'une humidité surabondante ou d'une trop grande sécheresse.

Le Muséum possède, en outre du Narcisse de Clusius et du *Narcissus bulbocodium*, une autre espèce du groupe *Corbularia*, le *N. Grœllsii*, Webb., qui, comme le premier, est de couleur blanche, mais à fleurs un peu plus petites et d'un blanc jaunâtre. Il nécessite d'ailleurs les mêmes soins de culture.

B. Verlot.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

NOUVELLES VARIÉTÉS DE RHODODENDRONS

Malgré le nombre si considérable déjà de variétés de Rhododendrons qui existe dans les collections, le dernier mot n'est heureusement pas dit sur ces admirables plantes qui, au printemps, augmentent à un aussi haut dégré la magnificence de nos jardins. Quoi de plus beau et de plus remarquable, en effet, au mois de mai, que les Rhododendrons? Et quoi de plus agréable à l'œil que ces beaux corymbes de fleurs si diversement variés? Rien, assurément, ne peut, à cette époque de l'année, dépasser la beauté tout exceptionnelle des Rhododendrons.

Parmi les sept ou huit types de Rhododendrons cultivés ayant produit un assez bon nombre de variétés qui résistent plus ou moins bien aux intempéries de notre climat, un des meilleurs est bien certainement celui qui appartient à la série des pontiques et qui lui a donné son nom, *Rhododendrum ponticum*, d'où sont sorties les variétés dont nous allons parler.

C'est à un horticulteur français, M. Charozé, à Angers (Maine-et-Loire), qui s'occupe, avec une attention toute spéciale, de la fécondation artificielle des Rhododendrons qu'il cultive sur une échelle tellement vaste que c'est par centaines de mille qu'on peut les compter, qu'on doit ces variétés, qui, nous en avons l'espoir, feront sensation dans l'horticulture. Ce sont des plantes recommandables à tous les points de vue; elles sont vigoureuses et rustiques, très-floribondes, et les fleurs, grandes et bien faites, sont d'un coloris irréprochable. Un autre avantage qu'elles présentent et qui n'est pas le moins important, c'est qu'elles se prêtent très-bien à la culture forcée, ce qui sera d'un grand avantage pour l'horticulture parisienne.

En nous priant de donner des noms à ces plantes, M. Charozé nous fournit aussi certains détails relatifs à leur obtention.

Le *Rhododendrum ponticum*, var. J. Darcel, dédié à M. l'ingénieur en chef de la ville de Paris, provient d'une fécondation du *R. Broyanum* avec *R. fleur de Marie*. C'est une plante assez naine, à feuillage d'un très-beau vert, se formant bien et d'une éducation facile. Ses fleurs sont grandes, réunies en corymbes compacts, d'un très-beau rose carminé vif, marqué de petits points bruns foncés sur le segment supérieur de la corolle.

Le *R. ponticum*, var. Souvenir de Barillet-Deschamps, dédié à la mémoire de notre ancien et digne maître, beaucoup trop tôt enlevé par une mort prématurée à l'art et à l'horticulture en général, est issu du *R. Blandyanum* fécondé par *John Waterer*. Son aspect est à peu près semblable à la variété précédente. Ses fleurs très-grandes (6 1/2 à 7 cent. de diamètre) forment un bouquet d'un ensemble parfait, de couleur rose passant au blanc au fond de la corolle, et marqué de grandes macules d'un brun foncé à la partie supérieure de cette dernière.

Le *R. ponticum*, var. Mme Charozé, est une plante à feuilles relativement étroites et d'une vigueur exceptionnelle, de haute taille, quoique d'une forme régulière, et très-floribond. Ses fleurs réunies en gros bouquets rose lilacé forment un ensemble du plus admirable effet.

M. Charozé, opérant sur des sujets de choix comme il le fait, ne pouvait moins que s'attendre à être récompensé par des gains d'un haut mérite; c'est ce qui est arrivé. On verra sans nul doute ces trois belles plantes figurer prochainement dans toutes les collections.

Après avoir suivi ces plantes pendant plusieurs années, afin de s'assurer de leur mérite, et constaté que celui-ci est réellement très-grand, M. Charozé les a multipliées, et dès aujourd'hui est en mesure de livrer des pieds très-bien établis.

Loury,
Chef du Fleuriste de Paris, à Passy.

LÆLIA RIVIERI (1)

Plante vigoureuse, à pseudobulbes allongés, peu renflés, surmontés d'une feuille lancéolée, plane, épaisse. Hampe florale pluriflore, s'élevant à 20-25 centimètres au-dessus de la gaîne bractéale dont elle semble sortir, se terminant par une inflorescence portant de 3 à 5-7 très-grandes fleurs d'un beau violet rosé tendre; à divisions externes linéaires lancéolées, tordues, ondulées, longues de 5-6 centimètres; divisions in-

(1) A M. A. Rivière, jardinier en chef au palais du Luxembourg, à Paris.

Digitized by Google

ternes largement étalées, ondulées-crispées, plusieurs fois rétrécies, puis élargies (subpanduréformes), à sommet recourbé, frisées sur les bords. Labelle contourné, élargi vers la base, à bords très-élégamment frisés, d'un très-beau violet foncé, couleur qui, en s'atténuant de toutes parts, forme des stries qui s'harmonisent et ressortent très-agréablement sur le fond rose violacé de tout le disque.

Cette espèce, l'une des plus jolies du genre, tout à fait nouvelle, est originaire de la Nouvelle-Grenade, d'où elle fut envoyée avec d'autres à M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, où elle a fleuri pour la première fois au mois de mai 1874. C'est là où nous l'avons fait peindre et que nous avons pu l'admirer pendant très-longtemps, sa floraison étant de longue durée. Elle a aussi l'avantage d'être très-floribonde, ce que démontre notre gravure, qui a été faite d'après un jeune spécimen.

La culture du *Lælia Rivieri* est semblable à celle de toutes les autres espèces du genre : serre chaude humide, un repos relatif des individus lorsque leur végétation est terminée. Planter dans des mottes de terre de bruyère racineuse mélangée avec des tessons de briques et du sphagnum, de manière à aérer les racines et que l'humidité surabondante ne puisse devenir nuisible.

E.-A. Carrière.

SUR QUELQUES PALMIERS NOUVEAUX

Areca et Seaforthia Dicksonii, Orania macroclada, Geonoma gracilis et deux Corypha *species nova?*

Tous les rapports sur l'exposition de Florence signalent l'*Areca Dicksonii* qui figurait au nombre des Palmiers nouveaux exposés par M. Aug. Van Geert, de Gand. Cette Arécinée est originaire de Coromandel. D'après M. Wendland, cette plante, dans son genre, était une des hautes curiosités parmi les récentes introductions ; c'est à tort que tout d'abord on l'avait rangée dans le genre *Seaforthia*.

A propos de l'*Areca Dicksonii*, il ne faut pas oublier qu'un Palmier, très-rare aujourd'hui, a été déterminé par Martius, sous le nom de *Seaforthia Dicksonii* (syn. *Pinanga Dicksonii*, Bl.) ; cette autre Arécinée se rencontre à Ceylan et au Malabar ; c'est une variété très-gracieuse du type dont elle se distingue par quelques caractères très-intéressants; elle n'atteint que 3 mètres environ d'élévation ; ses feuilles sont très-gracieusement arquées ; les pétioles sont rouge pourpre pendant le premier âge ; enfin, chose assez rare chez les Palmiers, ce *Seaforthia* forme de charmantes touffes produites par les drageons qu'il émet à sa base. Culture en bonne serre tempérée.

N'oublions pas de recommander aux amateurs une autre forme du type précédent, l'*Orania macroclada* (Bl.), mis au commerce par MM. Haage et Schmidt.

Les *Orania* sont tous originaires de la Malaisie ; seul le nombre de leurs étamines (de 3 à 6) les sépare des *Seaforthia* dont ils ont le même faciès. L'*O. macroclada*, de Malacca, est un arbre dont le stipe atteint jusqu'à 12 et 15 mètres de hauteur ; ses feuilles pennées sont énormes et forment à son sommet un immense bouquet ; sa provenance indique qu'il lui faudra tout au moins une très-bonne serre tempérée. Peu répandue dans les cultures, cette Arécinée a besoin d'être étudiée.

Passons maintenant à la charmante miniature de M. Linden, le *Geonoma gracilis*, digne rival du *Cocos Weddeliana* (1), auquel il ressemble beaucoup. Ce petit Palmier nain est une des conquêtes de M. Binot, qui l'a trouvé au Brésil. Nous ne pouvons trop le recommander aux amateurs. MM. Linden et André viennent d'en donner une fort jolie gravure dans l'*Illustration horticole* de juin 1874.

En terminant cette note, nous croyons devoir annoncer deux *Corypha* nouveaux : l'un nous a été présenté par M. Barré, jardinier chez M. Worth, à Suresnes ; l'autre, fort curieux, nous a été adressé par MM. Haage et Schmidt. Lorsque ces plantes seront mieux caractérisées, nous ferons part de nos observations aux lecteurs de la *Revue*.

A. de la Devansaye.

(1) Pour la culture du *Cocos Veddeliana*, voyez notre article, *Revue horticole*, 1873, p. 177.

Digitized by Google

AMANDIER A FEUILLES PANACHÉES

Il en est de la beauté des panachures comme de toute autre : certains ne l'aiment pas ou la dédaignent, tandis que d'autres l'adorent et la mettent au-dessus de tous les autres genres de beauté. Ce sont là, du reste, des choses que nous ne discuterons pas ; c'est affaire de goût.

Reconnaissons toutefois qu'il y a panachure et panachure, comme l'on dit ; s'il en est de tristes ou d'insignifiantes, il en est aussi de gaies et de très-jolies, qui sont recherchées à peu près de tout le monde. Telle est, par exemple, celle des *Yucca filamentosa variegata*, *Aspidistra*, *Ligularia Kœmpferi*, et surtout du *Negundo fraxinifolium*. Telle est aussi celle de la plante dont nous parlons qui, pour la beauté et l'effet ornemental, peut être comparée au *Negundo*, sur lequel même elle l'emporte peut-être, ce qui n'est pas peu dire.

C'est une plante très-vigoureuse et très-ramifiée, dont les branches nombreuses subdressées forment des masses très-compactes ; l'écorce blanc jaunâtre est souvent striée. Les feuilles, qui sont rapprochées, grandes, sont très-largement marquées de bandes blanc jaunâtre, et d'une constance des plus excessives ; *jamais*, en effet, aucune d'elles ne retourne à la couleur verte. Sans s'altérer ni perdre de sa beauté, la panachure, suivant l'état et le développement des feuilles, présente des nuances différentes qui en augmentent encore la beauté et ajoutent à l'effet décoratif, qui se trouve encore relevé par une teinte rosée ou rouge qui, placée à l'extrémité des jeunes pousses, forme avec le reste, qui est blanc jaunâtre, parfois d'un jaune intense, un contraste des plus agréables.

Du reste, la beauté tout exceptionnelle de cette plante a été unanimement reconnue et proclamée par tous les hommes compétents, et tout récemment, à l'exposition de Liége (Belgique), où des rameaux avaient été exposés, le jury lui a décerné une grande médaille d'argent.

L'Amandier doré à feuilles panachées, qui n'a rien de commun avec les variétés de cette espèce qui ont paru jusqu'ici, a été obtenu par M. Ausseur-Sertier, pépiniériste à Lieusaint (Seine-et-Marne), qui le mettra au commerce à partir du mois de novembre prochain.

E.-A. Carrière.

ALOÈS DICHOTOMA

Le numéro du 2 mai dernier du *Gardners' Chronicle* renferme de longs détails sur les Aloès de l'Afrique du sud, donnés par M. T.-T. Fhiselton Dyer. Nous pensons être agréable aux lecteurs de la *Revue horticole* en faisant quelques extraits de ces notes intéressantes, dans ce qu'elles offrent de plus saillant.

L'existence dans l'Afrique du sud d'*Aloès* qui atteignent les dimensions d'abres de grande taille est connue depuis longtemps. Ces végétaux, ainsi qu'on pouvait s'y attendre, ont excité l'étonnement des voyageurs, qui nous ont procuré des descriptions et des croquis de leur forme. Nous sommes cependant encore loin de posséder des renseignements parfaitement exacts, quant au nombre des espèces qui atteignent de grandes dimensions, et même ce que sont en réalité celles dont nous allons entretenir nos lecteurs. « J'ai rassemblé, dit M. Thiselton-Dyer, les notes suivantes, afin d'aider ceux qui auront l'occasion de visiter ces localités, et qui, plus heureux que nous, pourront en récolter des échantillons vivants et les faire parvenir en Angleterre, leur transport n'offrant pas de difficultés, vu la grande vitalité de ces plantes tenues en milieux secs, etc. »

L'espèce arborescente la plus anciennement connue est l'*Aloe dichotoma*, figure 46, de Linné, (*Suppl.*, 206). Elle est décrite par Thunberg comme ayant un tronc cylindrique, de couleur cendrée et très-lisse, à ramifications dichotomes qui portent à leurs extrémités des touffes de feuilles ensiformes denticulées, écartées, d'environ un pied de longueur, convexes en dessous et plates en dessus, et se terminant graduellement en pointe.

La localité de cette plante indiquée par Thunberg était « *in fronte montis Bockland*, » ce qui est le Bokkeveld-Berg, dans le Clanwilliam, un peu au sud du bras septentrional de la rivière Olifant, latitude 31°. Paterson, qui publia ses *Voyages en Afrique* (1780), trouva l'*Aloe dichotoma* dans le petit Namaqualand, latitude environ 29°.

« Après avoir traversé, dit-il, une ri-

Digitized by Google

vière nommée le Cousie, ou rivière de sable..... nous trouvâmes un Européen avec son troupeau, qui, pendant toute la saison d'hiver, vivait ici. Cet homme ne possédait ni maison ni hutte, mais logeait sous l'ombrage d'un *Aloe dichotoma*, qui est une plante très-commune dans ces localités. J'en ai mesuré plusieurs qui avaient 12 pieds de circonférence et plus de 20 pieds de hauteur, et j'en ai vu quelques-uns de plus de 400 pieds de circonférence de tête, qui s'étend en forme de couronne. Cette plante est appelée le *Koker Boem*, ou Arbre carquois, à cause de l'usage qu'en font les indigènes. » (P. 58.)

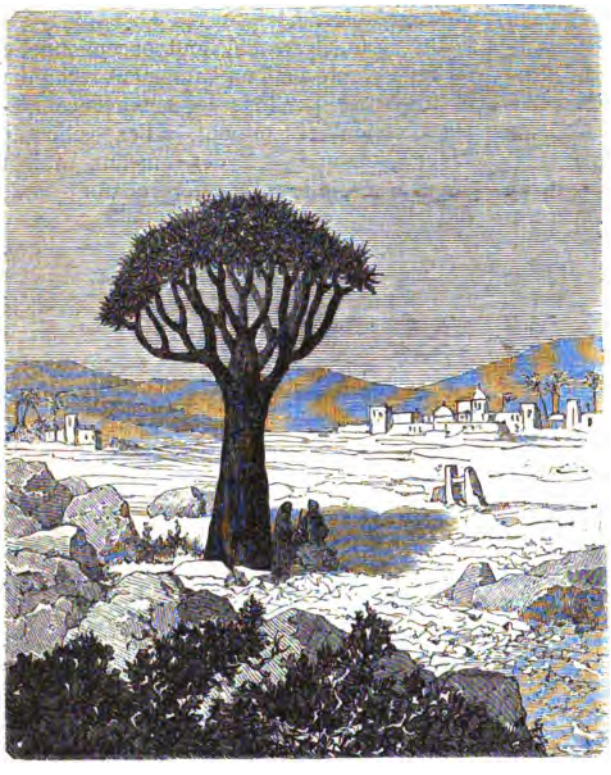


Fig. 46. — Aloès dichotoma.

Paterson donne quatre planches pour l'illustration de cette espèce (pl. 2-5, p. 58); elles sont les seules figures existantes, et comme ce livre n'est pas facile à se procurer, une réduction de la planche 2 en a été donnée dans le *Gardeners' Chronicle* du 2 mai dernier, fig. 118. Le mode de croissance de l'Aloès de Manaqualand a été récemment décrit par M. Roland Trimen, dans le *Journal of Botany*, 1873, p. 382. Je note son récit:

« Le grand Kokerboom (ou arbre à carquois), *Aloe dichotoma*, fig. 46, est le végétal le plus frappant de la contrée, atteignant le diamètre de 4 pieds de tronc chez les individus adultes. Il abonde dans les parties montueuses, et forme le principal ornement de ces milieux. Comme port, il varie beaucoup; il n'est pas toujours dichotome. Les vieux arbres ont beaucoup l'apparence d'un Pandanus; je les supposai d'abord proches parents. Nous en rencontrâmes des quantités considérables de tout âge, que je considérai comme ne formant qu'une espèce. Les fleurs sont d'un jaune pâle brillant. Il n'en existait pas près de la côte, mais de très-grandes quantités à 50 et 60 milles plus à l'intérieur, dans la contrée la plus élevée. Je dois croire que leur plus grande dimension est 30 pieds de hauteur, et que la circonférence du tronc ne dépasse pas beaucoup 30 pieds. »

Sir Henry Barkley, qui visita cette contrée accompagné de M. Trimen, donne quelques détails de plus dans une lettre adressée au docteur Hooker:

« J'ai rapporté aussi quelques fortes plantes de l'*Aloe dichotoma*. Je pense que vous l'avez dans votre serre tempérée de Kew, où elle mériterait d'être bien soignée; elle fleurit à l'âge de six ou sept ans, et ses épis trichotomes de belles fleurs jaune pâle sont d'un très-bel effet. Les plus grands de ces Aloès que nous ayons vus avaient environ 30 pieds de haut, avec des tiges de plus de 12 pieds de circonférence, et il paraît peu probable qu'elles atteignent les dimensions indiquées par les anciens voyageurs. Ils forment le principal caractère du paysage; les jeunes plantes ressemblent à des Pandanées, et les vieux ressemblent à des Baobabs. »

Contrairement aux attentes de Sir Henry Barkley, l'*Aloe dichotoma* n'est pas connu dans les jardins anglais, et il n'en existe pas même d'échantillons dans l'herbier de Kew. Il y en a cependant un bel échantillon fleuri dans l'herbier du collége de Trinity (Dublin), qui fut envoyé à feu le professeur Harvey, de Namaqualand, par le Rev. H. Whitehead.

Digitized by Google

Un Aloès arborescent se trouve aussi en Damaraland, au nord du grand Namaqualand. On le rencontre en dedans du tropique, et ce pourrait bien être une espèce différente de l'*Aloe dichotoma*. Baines l'a trouvé près du Swa-kop, à environ 80 milles à l'est de Walvisch Bay, et un croquis de l'une de ces plantes est peut-être dans le musée de Kew. Dans ses *Explorations dans le sud de l'Afrique*, p. 33, 34, il en donne la description suivante :

« J'ai remarqué ce qui ressemblait à un Dragonnier ordinaire, ou à un Baobab, une chose très-commune au voyageur dans l'Afrique du sud. En approchant pour mieux le dessiner, je trouvai que c'était un Aloès colossal ; m'agenouillant sur la terre de manière à embrasser la base de son tronc, je vis que sa circonférence était d'environ 12 pieds. Au-dessus de ce point, il se divise en cinq ramifications, chacune desquelles, à la même hauteur, lance des branches aussi grosses que mon bras, de dimensions égales, même jusqu'au sommet, où elles se couronnent par un bouquet en étoile de feuilles d'*Aloe*, portant trois ou quatre épis de fleurs jaunes. Les tiges étaient lisses et cylindriques. L'effet de ces magnifiques couronnes de feuilles et de fleurs, sur un tronc d'un contour arrondi et régulier de 15 pieds et plus de diamètre, et à une élévation d'autant du sol, contrastait avec le rocher stérile sur lequel la plante croissait. C'était magnifique à l'extrême. »

Un écrivain du *Gardners' Chronicle* (le Rév. J.-C. Brown, autrefois botaniste du gouvernement au Cap) dit qu'une inflorescence de la plante de M. Baines a été envoyée à Sir W. Hooker, qui la considéra comme une espèce différente de l'*A. dichotoma*. M. Cooper, qui herborisa dans l'Afrique du sud, nous a gracieusement donné quelques renseignements relativement à ces plantes :

« L'*Aloe dichotoma* croît dans le Namaqualand et le Damaraland. Une plante de cette dernière localité était en bonne végétation en 1862, dans le jardin botanique de la ville du Cap ; elle mesurait 6 à 7 pieds de hauteur, et commençait à se ramifier. Il y avait aussi une autre espèce dichotome très-voisine de l'*A. dichotoma*, mais très-naine. Des sujets vivants de ces deux espèces furent envoyés à M. Will. Saunders ; mais, depuis la dispersion de ces collections, que sont-elles devenues ? On dit qu'un oiseau bâtit son nid dans l'*A. dichotoma*, pour le protéger des singes, car les tiges très-lisses de cette espèce ne leur permettent pas de pouvoir y grimper. »

Le côté oriental de l'Afrique du sud possède aussi de ces plantes extraordinaires. M. Baines, par une coïncidence bizarre, en découvrit dans la partie septentrionale de Natal. (Voir, dans le *Gardners' Chronicle* du 2 mai dernier, un dessin fait par M. Baines, représentant le paysage où se rencontrent ces plantes.) Une espèce arborescente existe aussi dans la Cafrerie. M. Barber y fait allusion comme l'*Aloe* gigantesque (*A. Zeyhéri*) du territoire Transkeïan, qui atteint 60 pieds (*Journal de la Société royale d'horticulture*, nouvelle série, *ii*, 80). Le professeur Macowan, du collége de Gill, a récemment envoyé en Angleterre une lettre qui lui avait été adressée par le Rév. R. Baur, missionnaire moravien résidant bien au-delà le Kei, dans la Cafrerie, et dans laquelle se trouvent des détails authentiques de l'*Aloe* gigantesque de la rivière Tsitsa. C'est la même espèce dont Mme Barber envoya une bouture au jardin de Kew il y a un an ou deux. Suit un extrait de cette lettre :

« ..... Mais la chose la plus curieuse est l'arbre *Aloe*, croissant dans les forêts près de Shawbury, parmi les autres arbres de la forêt, et atteignant 40 pieds d'élévation. M. Davis et moi mesurâmes le tronc de l'un d'eux à trois pieds au-dessus du sol, et nous trouvâmes une circonférence de 16 pieds. C'est une vue merveilleuse. Cet *Aloe* a été longtemps considéré comme un canard botanique ; mais je crois que maintenant il est connu en Europe. Les Cafres le nomment Nomawen. Ci-inclus une vue faite à la plume de l'arbre *Aloe*, afin que vous puissiez vous faire une idée de cet arbre. » (Voir *Gardners' Chronicle*, mai II, p. 571, fig. 121 et 122.)

Le traducteur limite ici ses extraits des détails contenus dans le journal le *Gardners' Chronicle*, car son but a été seulement de faire connaître aux lecteurs de la *Revue* que parmi les Liliacées, et dans le genre des *Aloe*, dont nous ne voyons habituellement que d'humbles sujets, il se trouvait des arbres d'un diamètre et d'une élévation assez respectables.

(*Traduit du Gardners' Chronicle* par L. Neumann.)

Digitized by Google

DU CAMPHRE COMME STIMULANT ACTIF SUR LA VÉGÉTATION

Des expériences fort curieuses, mais promptement délaissées, malgré leur haut intérêt au point de vue de l'agriculture et de l'horticulture, avaient été faites par un savant allemand. Il y a quelques années déjà, ce savant constatait d'une façon positive que l'eau saturée de camphre avait une influence remarquable sur la germination des graines. Ainsi qu'il en est de toute innovation utile, la routine générale fit qu'on ne prêta aucune attention à cette découverte; mais de nouveau un professeur de Berlin s'est appliqué à approfondir cette idée, et, de ses expériences, il semble formellement résulter qu'une solution de camphre produit sur l'espèce végétale un effet aussi puissant que celui de l'alcool sur l'espèce animale. Il a pris, à cet effet, différentes espèces de graines en cosse, quelques-uns de ces spécimens vieux déjà de trois et même quatre ans, dont, par conséquent, la faculté germinative était presque éteinte. Il en a fait plusieurs parts, plaçant la moitié environ dans du papier brouillard simplement humecté d'eau pure, et l'autre moitié dans des conditions exactement semblables, mais le papier imbibé d'eau saturée de camphre. Dans le premier cas, aucun gonflement ne se produisit sous l'influence de la simple humidité d'eau ordinaire, mais tous les échantillons soumis à la solution camphrée germèrent.

Cet essai fut appliqué à diverses graines de fleurs, soit vieilles, soit nouvelles, et le même résultat (vitalité endormie qui se réveille, activité merveilleuse de végétation) fut obtenu. Il résulte encore des recherches et des expérimentations dudit professeur que les jeunes plantes soumises à ce procédé de stimulation énergique ont continué à croître en vigueur et en promptitude infiniment plus que celles soumises au système ordinaire.

D'autre part, il a également constaté que le camphre en poudre et mélangé à la terre produisait un effet des plus fâcheux sur la graine. Il est à supposer, dans ce dernier cas, que le principe actif est trop vigoureux. Quoi qu'il en soit, il y a là un but de recherches et d'essais qui nous semble mériter l'attention de nos pépiniéristes et jardiniers; les agriculteurs eux-mêmes devraient expérimenter jusqu'à quel point le blé, l'orge, etc., sont susceptibles de s'assimiler les propriétés curieuses que paraît posséder le camphre au point de vue de la vie interne contenue dans le germe des végétaux. *(Daily Telegraph.)*

Traduit par H. Beurier.

CULTURE DE LA MORILLE

Parviendra-t-on à cultiver ce précieux cryptogame, la Morille? Plusieurs fois déjà on a affirmé le fait; nous-même, dans ce journal, avons cité quelques tentatives qui ont été faites dans ce but. Mais aujourd'hui, il est à peu près bien constaté que, malgré les essais auxquels on s'est livré, aucun n'a donné des résultats satisfaisants. La question est donc toujours pendante, ce qui n'est pas une raison pour la croire insoluble et se décourager, au contraire. Du reste, on n'a pas lieu de désespérer; en présence de certains résultats obtenus, on est même autorisé à croire que bientôt on aura atteint le but que l'on cherche depuis longtemps.

Parmi les diverses tentatives qui ont été faites, il en est une dont les résultats ont été consignés dans le deuxième *Bulletin de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux*, p. 7, 1874, qui nous paraît remarquable, et que pour cette raison nous croyons devoir reproduire. L'article est de M. Simar. Le voici :

« A la séance de janvier 1873, dit M. Simar, je portais un pot d'*Arum* qui était garni de grosses Morilles, et j'en avais ainsi sur presque tous mes pots. Après avoir cherché quelque temps, j'ai fini par me douter que cela provenait du mélange de ma terre à rempoter; cependant je ne pouvais pas l'affirmer positivement.

« Au commencement de l'automne 1873, j'ai composé une portion de terre analogue à celle que j'avais faite en 1872 : j'ai obtenu le même résultat que l'année précédente.

« Je suis donc certain aujourd'hui de la culture de la Morille, et qu'on peut la faire avec beaucoup plus d'économie et moins de soins que celle du Champignon.

« Voici la composition de ma terre :

« 1° Un quart de vieille tannée de deux ans, bien consommée;

Digitized by Google

« 2° Un quart de terre de bruyère ou terreau de feuilles ;

« 3° Un quart de terreau ordinaire ;

« 4° Un quart de terre franche.

« Avoir soin de bien mélanger le tout. Lorsque la composition est faite ainsi qu'il est dit plus haut, vous faites votre rempotage avec ce nouveau compost. Dans les premiers jours d'octobre, vous faites une couche de 15 centimètres d'épaisseur de tannée fraîche, c'est-à-dire sortant de la main des tanneurs. Plus le tan est nouveau ici, meilleur il est. Ceci étant terminé, vous enterrez dans cette tannée tous vos pots le plus proche possible les uns des autres, et vous n'y touchez plus.

« Au bout de trois semaines ou un mois, à la surface de chaque pot vous trouvez du blanc ; et environ trois semaines après, ce blanc disparaît. Il ne faut pas s'en étonner, car cinq semaines après cette disparition, vous trouverez sur tous vos pots des centaines de Morilles grosses comme des têtes d'épingle. Alors vous n'avez plus qu'à donner de fréquents bassinages d'eau douce. Quant à la température, la plus convenable est celle de huit degrés centigrades dans le commencement de la culture et dix degrés sur la fin.

« Ainsi la culture de la Morille peut se faire sans entraîner dans de grands frais et avec assez peu de soin. »

Le fait qui vient d'être rapporté nous ayant paru très-intéressant, et désirant être bien renseigné à ce sujet, nous écrivîmes à M. le baron d'Avène, président de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux, pour le prier de nous dire ce qu'il en pensait. Avec sa bienveillance habituelle, ce savant observateur, à qui le fait n'avait pas échappé non plus, nous fit parvenir la lettre suivante :

Cher Monsieur et collègue,

Les renseignements donnés par Simar dans nos Annales sont parfaitement exacts ; voilà deux années de suite qu'il apporte au mois de mars des pots de *Geranium*, Cinéraires, etc., couverts de Morilles, et même *d'énormes* Morilles venues sur ses couches ; la question est donc de savoir si en faisant à différentes époques les mélanges de terre qu'il indique, on obtiendrait des Morilles toute l'année, ainsi qu'on le fait des Champignons ; j'ai prié Simar de vouloir bien faire cette expérience et de nous en rendre compte. J'espère qu'il se conformera à notre désir, et dans ce cas, mon cher collègue, je vous tiendrai au courant des résultats. En attendant, je vous serre affectueusement la main et suis votre tout dévoué. Baron d'Avène.

11 mai 1874.

Grand merci à M. le baron d'Avène pour les précieux renseignements qu'il a bien voulu nous donner, lesquels, en confirmant les dires de M. Simar, peuvent faire espérer à une prochaine réussite de la culture de la Morille, et doivent encourager d'autres expérimentateurs à entrer dans la voie tracée par M. Simar. La chose en vaut la peine, car indépendamment que la Morille constitue un mets délicieux et nutritif, elle a l'immense avantage de ne pouvoir être confondue avec d'autres Champignons qui possèdent des propriétés toxiques, ainsi que cela arrive si fréquemment parmi les diverses espèces qu'on recherche également pour l'alimentation, et qui, chaque année, occasionnent de nombreux et terribles accidents.

Mais tout en recommandant de suivre les conseils que donne M. Simar, nous engageons néanmoins de ne pas imiter les « moutons de Panurge » et, tout en conservant le fond, d'apporter quelques modifications à la forme ; par exemple, au lieu de mettre le mélange dans des pots qu'ensuite on enterre sur une couche, de recouvrir celle-ci d'une petite épaisseur du compost qu'on entretiendrait légèrement humide à l'aide de bassinages, ainsi du reste que le recommande M. Simar pour la terre des pots.

Toutefois, comme dans cette circonstance il s'agit de faits dont les principes nous sont inconnus, et dont nous ne voyons que des conséquences, et qu'il pourrait arriver que dans cette production de Morilles les plantes jouassent un certain rôle, il serait donc bon, sage même, de faire en même temps le travail tel que le recommande M. Simar, c'est-à-dire avec des pots et des plantes dedans, de manière à avoir des éléments de comparaison. On pourrait aussi sur la couche, à des distances plus ou moins rapprochées et dans de la terre préparée suivant la formule ci-dessus, planter à même le sol les espèces qu'on croit favorables au développement des Morilles, telles que Cinéraires, *Pelargonium*, *Arum*, etc., etc. La voie est ouverte ; il est bon de la suivre. Mais aussi, pour le cas qui nous occupe, il ne faut pas oublier que le champ est très-vaste et qu'il y a place pour tout le monde ; par conséquent, tout en ne perdant pas de vue la route, il est souvent bon de s'en écarter un peu, car si, en suivant les sentiers battus, on est moins exposé aux chutes, par contre, on n'a pas à espérer faire de nouvelles découvertes, chose exclusivement réservée à ceux qu'on nomme souvent des « fous, » des

Digitized by Google

« brouillons, » parce qu'ils ne sacrifient pas au dieu routine. C'est surtout dans les sciences qu'une telle marche est funeste, parce qu'elle fait obstacle au progrès. Aussi ne peut-on trop déplorer l'aveuglement de certaines gens qui, parce qu'une théorie les blesse ou n'est pas conforme à leur manière de voir, brisent, quand ils le peuvent, celui qui l'a émise, croyant justifier leur conduite et assurer l'immortalité à leur doctrine.

C'est là une grave et regrettable erreur dont le mal est encore moins dans les victimes qu'elle fait que dans le retard qu'elle apporte au bien-être de l'humanité, en s'opposant au progrès qui en est la véritable source.

E.-A. Carrière.

L'AMARYLLIS JAUNE D'AUTOMNE

Combien peu de personnes connaissent cette espèce, et combien peu de plantes cependant méritent plus qu'elle d'être connues et cultivées !

Quand on songe que l'Amaryllis jaune d'automne (*Amaryllis lutea*) est tout à fait rustique sous notre climat ; qu'il fleurit en automne, septembre, octobre et même jusqu'en novembre; que ses fleurs, un peu plus grandes et de même forme que celles des Colchiques, et qui ne s'élèvent guère à plus de 15 ou 20 centimètres du sol, sont suivies, à la fin de l'automne, d'un feuillage touffu ressemblant à un gazon d'un très-beau vert, qui persiste frais et propre pendant tout l'hiver et jusqu'assez avant dans le printemps, et qu'enfin on en peut faire de superbes bordures qui peuvent être laissées en place deux et trois ans sans être renouvelées, l'on conviendra avec nous que cette plante mérite bien de trouver une place dans les jardins. Les bulbes de cette espèce, que l'on trouve à bon marché dans le commerce, doivent être plantés en août ou septembre ; on peut les planter plus longtemps et presque à toutes les époques de l'année ; si on les laissait hors de terre et sur des tablettes, ils fleuriraient quand même et à sec.

Si l'on ne voulait pas planter cette espèce seule, on pourrait lui associer soit des Colchiques d'automne, soit des petits Amaryllis candides, *Amaryllis candida*, à fleur blanche, qui ont à peu près le même mode de végétation, et qui sont, surtout les Colchiques, tout aussi rustiques et même encore plus rustiques que lui.

La maturité des bulbes de l'Amaryllis d'automne, c'est-à-dire la saison du repos de l'espèce est de juin en août - septembre ; c'est pendant cette saison qu'on peut et que l'on doit de préférence les arracher et les déplacer, si l'on veut jouir dès l'automne de la même année d'une belle floraison normale.

Clémenceau.

LES CATALOGUES

MM. Fouché père et fils, à la Flotte, île de Ré (Charente-Inférieure). Plantes diverses d'ornement, Cannas, Verveines, Phlox, Pélargoniums, etc. Plantes de serre chaude à fleurs ou à feuillage ornemental, Ognons à fleurs, Glaïeuls, Jacinthes, Tulipes, Lis, etc., etc.

MM. Charozé frères, horticulteurs pépiniéristes à la Pyramide, près Angers. Catalogues nos 45 et 46. Collections nombreuses et variées de plantes de serre et de pleine terre. Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et tout particulièrement propres à l'ornementation. Rosiers, Camellias, Azalées de Chine et pontique, Magnolias, Conifères. arbustes à feuilles persistantes, etc. Spécialité de jeunes plants à feuilles persistantes et à feuilles caduques, de plantes de terre de bruyère. Culture spéciale sur une grande échelle de Rhododendrons. Spécialité de plantes à feuillage, telles que *Ficus*, *Dracœna*, Palmiers, etc., etc.

M. F.-E. Rottereau et Cie, chemin Saint-Léonard, à Angers (Maine-et-Loire). Catalogues pour 1874-1875. Arbres fruitiers et forestiers ; arbres, arbrisseaux, arbustes d'ornement à feuilles caduques et à feuilles persistantes, Rhododendrons, Fougères, Rosiers, plantes vivaces, Conifères, plantes de terre de bruyère ; plantes de serre chaude et de serre tempérée, telles que Broméliacées, Fougères, Palmiers, Cycadées, Azalées de l'Inde, Camellias, etc., etc.

Nous recevons de MM. Simon-Louis frè-

Digitized by Google

res, horticulteurs pépiniéristes à Plantières-lès-Metz (Lorraine), avec le catalogue pour 1874, des plantes de serre chaude et de serre froide, Dahlias, plantes vivaces de plein air, etc., etc., une série d'autres catalogues, ou mieux le commencement d'un travail destiné — nous en avons la certitude — à servir de guide et à renseigner les amateurs et les horticulteurs sur toutes les parties du jardinage.

Ce travail, qui ne pouvait être entrepris et surtout mené à bonne fin que par une maison qui possède des collections aussi complètes et variées que possible, est divisé en sections, de manière à embrasser toutes les parties du jardinage et à donner sur chacune tous les renseignements dont on pourrait avoir besoin. Ne pouvant nous étendre plus longuement sur cette intéressante publication, nous allons citer du prospectus quelques lignes dans lesquelles les auteurs ont fait connaître le but qu'ils poursuivent et que, suivant nous, ils devront atteindre. Voici :

..... Lors de la publication de notre précédent catalogue descriptif de fruits, nos collections, quoique considérables déjà, étaient loin d'être aussi complètes qu'elles le sont aujourd'hui. D'un autre côté, et bien que depuis cette époque nous ayons été peu favorisés dans nos études par les événements et par la température, nous avons pu juger et comparer un grand nombre de variétés. Enfin nous sommes parvenus à coordonner notre travail sur la *synonymie* française et étrangère, qu'à cette époque nous ne faisions qu'ébaucher. Aussi, cette précédente édition ne pouvait-elle donner aucune idée, ni de l'importance, ni du plan de la nouvelle édition dont nous venons annoncer la publication, et que nous allons faire connaître succinctement.

Chaque genre de fruits y sera tout d'abord partagé en deux grandes divisions, comprenant : l'une *les variétés dont l'identité et le mérite ne sont plus douteux pour nous*, dont, par conséquent, les descriptions nous appartiennent; l'autre *les variétés à l'étude*, n'ayant pas encore fructifié ou n'ayant qu'imparfaitement fructifié chez nous, et dont, par suite, *nous ne pouvons garantir les descriptions*. Cette disposition permettra au planteur, qui vise avant tout à la production et à la qualité, de borner son choix à la première de ces divisions; la seconde est destinée à l'amateur curieux et au pomologiste.

Pour chacun des principaux genres, à l'exception des *Poires*, la première de ces divisions sera subdivisée en *deux séries de mérite :* la première comprenant les variétés qui ne doivent manquer dans aucune plantation comportant le nombre d'arbres qu'elles représentent; la seconde comprenant celles qui, à un titre quelconque, méritent de faire partie des plantations plus étendues. — En raison de son importance et du grand nombre des variétés qu'il renferme, les variétés bien connues du genre *Poirier* seront réparties en *trois* séries de mérite au lieu de deux. La première série sera composée des variétés auxquelles on doit à peu près exclusivement se borner pour les petits jardins, et qui doivent constituer le fond de toute plantation. La deuxième série sera consacrée à celle qui ne doivent manquer dans aucune plantation d'une certaine étendue, et dans laquelle se trouvent réunis les divers modes de culture, les diverses formes et les diverses expositions. Enfin, la troisième série compreudra toutes les autres variétés offrant un intérêt quelconque, et pouvant être admises dans les grandes collections.

Dans chacune de ces séries de mérite, les variétés seront classées par *ordre de maturité*, les Poires étant d'abord divisées en *Poires d'été*, *Poires d'automne* et *Poires d'hiver ;* les Pommes, en *Pommes précoces* et en *Pommes tardives*. De plus, les genres pour lesquels une classification est possible et avantageuse, tels que les Cerises, les Pêches, etc., seront subdivisés dans chaque série suivant cette classification.....

Le titre de ce travail est *Catalogue raisonné et synonymique des variétés de fruits composant les collections pomologiques de l'établissement horticole de Simon-Louis frères*. L'ouvrage paraît par livraisons de 24 pages in-8°. Les 1re, 2e, 3e, 4e, 5e sont déjà parues. On s'abonne à l'adresse ci-dessus.

M. Albert Truffaut, horticulteur, 40, rue des Chantiers, à Versailles, vient de faire paraître un catalogue pour 1874-1875. Recommander cet établissement, qui est l'un des mieux tenus de l'Europe, et aussi l'un des mieux connus, serait au moins inutile. Nous nous bornons à dire qu'en outre des nouveautés qu'il contient, on y trouve particulièrement établie sur une grande échelle une culture des plantes dites à feuillage, telles que *Dracœna, Ficus*, Broméliacées et Palmiers, Fougères, et des plantes de terre de bruyère, telles que Rhododendrons, Kalmias, Azalées, Camellias.

E.-A. CARRIÈRE.

CULTURE ESTIVALE DES JACINTHES

On a pu voir, dans une précédente chronique (1), que le 10 juin dernier, dans le jardin botanique de l'École de médecine, on pouvait admirer un groupe de Jacinthes en pleines fleurs tout aussi belles qu'elles au-

(2) V. *Revue horticole*, 1874, p. 282.

Digitized by Google

raient pu l'être à l'époque où ces plantes fleurissent naturellement, c'est-à-dire vers la fin d'avril ; les fleurs étaient également tout aussi odorantes.

Jusqu'à présent, que nous sachions du moins, il n'était venu à l'idée de personne que l'on pût retarder l'époque de la floraison des Jacinthes. Aujourd'hui, grâce à M. le professeur Baillon, nous savons que la chose est possible. Une nouvelle voie est donc ouverte, et il n'est pas douteux que l'horticulture n'y entre et en retire des avantages. Nous allons en indiquer les moyens. Disons d'abord comment l'idée en est venue à M. Baillon. Ce savant avait sur sa table des ognons de Jacinthes qu'il destinait à des expériences physiologiques. En les observant à une époque assez avancée, il remarqua parmi ces Jacinthes, qui comprenaient plusieurs variétés que toutes celles-ci ne se comportaient pas de la même manière ; que certaines poussaient, tandis que d'autres ne manifestaient aucun signe de végétation. C'est alors que, frappé de ce fait, il eut l'idée de mettre à part ces dernières, pour ne les planter que le plus tard possible, ce qu'il fit le 3 mai, en pleine terre, sans soins particuliers et même sans les arroser. Ce sont ces ognons qui se développèrent et donnèrent vers le 10 juin les magnifiques fleurs que nous avons admirées. C'est donc un mois et sept jours que ces ognons ont mis pour parcourir toutes les phases de leur végétation.

De cette expérience un premier fait est acquis : qu'on peut retarder la floraison des Jacinthes. Dans quelles limites ? C'est à la pratique à faire les expériences nécessaires en vue d'obtenir certains résultats pécuniers. Il peut y avoir là une nouvelle industrie à créer.

Si nous ne pouvons donner des indications précises, nous pouvons cependant émettre certaines opinions qui, jusqu'à un certain point, pourraient servir de guides. Ici encore, nous nous appuyons sur les observations de M. le professeur Baillon, qui lui ont démontré que certaines variétés étaient beaucoup plus tardives les unes que les autres. Il faudrait donc, si l'on voulait reculer beaucoup la floraison, choisir les variétés dont les ognons entrent très-tard en végétation. Reste à déterminer quelles sont aussi les conditions les plus favorables pour les maintenir en repos jusqu'au moment où il convient de les mettre en végétation. Bien qu'on ne puisse rien préciser à ce sujet, on peut néanmoins, d'après ce que nous venons de dire, conseiller de maintenir les ognons à une température aussi basse que possible, mais surtout *très-sèche*.

La variété que nous avons vue en fleurs le 10 juin était la *Jacinthe de Paris*, plante rustique, à fleurs simples ; mais il est bien clair que parmi les autres variétés à fleurs doubles et de couleurs diverses, il en est qui possèdent les mêmes avantages. C'est donc, nous le répétons, à la floriculture à s'emparer de la découverte et de chercher à en tirer les plus grands avantages pécuniers possibles. Constatons en terminant que c'est M. le docteur Baillon qui, le premier, a eu l'idée de retarder les Jacinthes, ce qui, toutefois, n'a rien qui doive surprendre, car il n'est pas seulement l'un des premiers botanistes de France, il est aussi un observateur attentif des phénomènes de la végétation ; et dans le peu de loisir que lui laissent ses nombreuses occupations, et pour se reposer des travaux de cabinet, il descend au jardin où alors, par l'observation, il complète les études qu'il a faites dans le laboratoire.

E.-A. Carrière.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Acer campestre nanum. Arbuste nain, buissonneux, à rameaux courts densement, recouverts de feuilles petites, à pétiole très-grêle, assez long, courtement villeux. Feuilles triséquées à segments cunéiformes plus ou moins divisés. — Cette variété, des plus curieuses, s'est trouvée dans un semis ; son aspect assez étrange rappelle un peu celui de certains types japonais. La multiplication se fait par la greffe en fente sur le type *(A. campestre)*.

Cypripedium Hookerœ. Port et aspect du *C. maculatum*. Hampes florales noires, villeuses, d'environ 40 centimètres de hauteur, ailes étalées, vert picté, bronzé cuivré à la base, d'un très-beau violet rosé dans toute la partie supérieure ; labelle ou sabot bronzé, cuivré violet rosé à la base. — Très-belle plante de serre chaude. Même culture que ses congénères du groupe auquel elle appartient.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE SEPTEMRRE)

Concours d'Œillets, organisé par la Société centrale d'horticulture : prix offert par Mme Baltard; récompenses décernées. — Les *Hortensias bleus :* communication de M. Batise. — Le *Vignoble ;* variétés décrites dans le dernier numéro : *Grec rouge, Muscat Saint-Laurent, Schiradzouli, Pis-de-Chèvre blanc.* — La question du phylloxera : projet de loi formulé par l'Académie des sciences, prescrivant l'arrachage des Vignes malades; conséquences qui résulteraient de son application. — Il n'y a pas de petites économies : lettre de M. Carbou, horticulteur à Carcassonne. — La *Flore des serres et jardins de l'Europe :* publication du premier fascicule du XXe volume. — Le phylloxera est-il la *cause* ou l'*effet* de la maladie de la Vigne? — Inutilité de semblables discussions. — Un nouveau mode d'envisager le phylloxera : lettre de M. Ed. Berthault.

A la première page du bulletin du mois de mai 1874 de la Société centrale d'horticulture de France se trouvait l'avis suivant:

Mme Baltard, dame patronnesse de la Société, ayant remis une somme de 100 fr. destinée à faire les frais d'un prix qui sera donné pour la plus belle série d'Œillets, surtout ardoisés, un concours est ouvert à cet effet devant la Société, aux *deux* séances du mois de juillet prochain, c'est-à-dire les 9 et 23 juillet.

Conformément à cet arrêté, l'exposition s'est tenue aux époques précitées dans le local de la Société, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain. Ayant assisté à ces exhibitions, nous allons indiquer les noms des exposants, puis faire quelques observations sur les lots exposés, et terminer par des considérations générales sur l'ensemble, et en essayant de faire ressortir les inconvénients de la mode et les lacunes qu'elle détermine dans le beau réel.

Constatons d'abord que quatre exposants avaient pris part au concours du 9 juillet. Ce sont, par ordre de mérite, c'est-à-dire d'après le classement fait par le jury, MM. Gauthier-Dubos, horticulteur à Pierrefitte (Seine), qui a obtenu cinq points; Baudry-Hamel, horticulteurs à Avranches (Manche), qui ont obtenu quatre points; Régnier, jardinier chez M. Gréland, au château d'Etampes, deux points; enfin M. Mézard, horticulteur à Rueil (Seine-et-Oise), un point. Voilà pour la première journée, 9 juillet.

La deuxième journée (23 juillet), trois exposants seulement avaient pris part au concours; c'étaient MM. Gauthier-Dubos, qui a obtenu cinq points; Baudry-Hamel, quatre points; Régnier, jardinier à Etampes, qui avait exposé des semis d'Œillets remontants, pour lesquels le jury lui a accordé deux points. Cette fois ces trois exposants n'avaient mis que des fleurs coupées, tandis que le premier jour (9 juillet), M. Gauthier-Dubos avait exposé une nombreuse collection cultivée en pots.

De ces quatre exposants deux, MM. Gauthier-Dubos et Baudry-Hamel, peuvent être placés sur la même ligne : variétés très-nombreuses, mais parmi lesquelles pourtant il y en avait beaucoup qui, sans être identiques, avaient une grande ressemblance, ce qui se comprend facilement quand on réfléchit qu'il y avait là plusieurs centaines de variétés. Comment en effet distinguer trois cents et plus variétés d'Œillets? Aussi, quel que soit l'amour qu'on ait pour ces plantes, nous avouons qu'il faut y mettre beaucoup de complaisance pour les distinguer, si ce n'est peut-être par..... les noms.

Quant à la beauté, c'est autre chose : il y en avait pour tous les goûts, pourrait-on dire, mais c'était surtout parmi les variétés panachées et striées. Ce qui manquait, à notre avis, c'étaient les coloris purs, vifs, tels que notre ancien gros Œillet grenade dit « *des bois* » ou d'autres analogues. Nous avons entendu plusieurs visiteurs émettre une opinion semblable à celle que nous exprimons. Pourquoi aussi, dans un concours spécial d'Œillets, ne figuraient pas ces races remontantes, naines, dites à « tiges de fer, » et d'autres analogues qu'on trouve chez certains horticulteurs lyonnais, notamment chez M. Alégatière? C'est une lacune que nous signalons et qui, nous en avons l'espoir, sera comblée l'année prochaine, lors du nouveau concours.

Voici quelles sont les récompenses et l'ordre dans lequel elles ont été décernées :

Premier prix, médaille d'or de Mme Baltard, à M. Gauthier-Dubos, de Pierrefitte.

Deuxième prix, médaille d'argent grand module, à MM. Baudry-Hamel, à Avranches.

Troisième prix, médaille de bronze, à M. Régnier, jardinier chez M. Gréland, à Etampes.

Digitized by Google

Ces deux derniers prix ont été donnés par la Société centrale d'horticulture de France.

— D'une lettre que nous a adressée récemment notre confrère et collaborateur J. Batise, bien et avantageusement connu de nos lecteurs, nous extrayons les passages suivants qui se rapportent au bleuissement des Hortensias :

... Une corbeille avait été préparée pour des Hortensias, qui jamais n'avaient été bleus, même nuancé; composée de terre d'alluvion à peu près pure, on y a mélangé du sable blanc (espèce de sablon fin qu'on trouve dans le voisinage) pour l'alléger un peu, et en même temps pour rehausser le sol, dans une proportion qui peut aller à un dixième ou un peu plus en volume. Cette corbeille est placée à une douzaine de mètres de grands Sapins, et reçoit le soleil les deux tiers de la journée à peu près également partout. Ces Hortensias ont été *tous* BLEUS *à un bout et* ROSES à l'autre, présentant une décroissance de couleur vers le milieu du massif. Ceci se passait l'année dernière ; cette année le fait ne s'est pas reproduit aussi tranché, mais néanmoins l'on voyait encore du bleu sur les fleurs de l'extrémité où ils étaient tout à fait bleus l'an passé. C'est le bout le plus exposé au soleil qui a produit les bleus. C'est là une bizarrerie dont j'ignore complétement la cause.

J'ai cette année des *H. otaxa* plantés dans de la terre de bruyère du pays, qui est presque absolument privée de sable, qui sont d'un bleu comme je n'en ai jamais vu. C'est vraiment admirable.

Agréez, etc. J. BATISE.

On voit, par cet exemple, que la question du bleuissement des Hortensias est loin d'être résolue. En effet, dans cette circonstance, que peut-on invoquer ? Le sol, l'exposition, le traitement ne peuvent l'être, puisque dans des conditions *identiques* les faits étaient différents. C'est du reste l'analogie de ce que précédemment nous avions déjà constaté.

— Le nº 7 du *Vignoble*, qui vient de paraître, contient les variétés de Vignes suivantes :

Grec rouge. Cette variété, à gros grains rouges à peu près sphériques, n'est guère remarquable que par le nombre de ses synonymies, qui s'élève à plus de *vingt*. « La chair, un peu consistante, juteuse, à saveur douce et un peu sucrée, est quelquefois assez agréable. L'origine n'est pas certaine. »

Muscat Saint-Laurent. Variété peu méritante, mise au commerce en 1854 par M. Vibert, d'Angers. Elle est rare dans les collections, ce qui, toutefois, n'est pas à regretter autrement, puisque son mérite est très-médiocre ; sa maturité sous notre climat ne s'obtient qu'en espalier ; les grains, qui sont à peine moyens, sphériques, sont blanc verdâtre ; la saveur musquée de sa chair est à peu près son seul mérite.

Schiradzouli. L'introduction de ce cépage dans les collections françaises est due à M. Harwiss, directeur des jardins impériaux de Nikita. C'est une variété encore peu répandue, et qui, pourtant, est méritante par sa vigueur, la beauté et la bonne qualité de son Raisin. Toutefois, pour que sa maturité s'effectue d'une manière convenable, les pieds doivent être plantés le long d'un mur à bonne exposition. Le Raisin a les grains gros, irrégulièrement ellipsoïdes, à peau épaisse, ferme, d'un vert blanchâtre, dorée du côté du soleil à la maturité; sa chair, assez tendre, juteuse, richement sucrée, est agréablement relevée. On croit cette variété d'origine persane.

Pis-de-Chèvre blanc. On suppose que cette variété est originaire de l'Autriche ou de la Hongrie, ce qui est loin d'être démontré. Du reste, indépendamment que son produit est irrégulier, de qualité très-ordinaire, il n'est guère assuré sous notre climat que quand les ceps sont plantés en espalier miné un et à une bonne exposition.

— Dans notre précédente chronique, nous disions que la question du phylloxera était entrée dans une nouvelle phase, qu'on en avait fait — ce qui se comprend par l'importance du sujet — une affaire de haute administration. A l'Académie des sciences, où l'on s'en occupe tout particulièrement, après divers rapports, la commission a déterminé un projet de loi ainsi formulé :

Art. 1er. — La législation concernant les épizooties, et notamment les dispositions de la loi du 30 juin 1866 et celles contenues dans l'art. 359 du Code pénal, seront applicables à la maladie qui attaque la Vigne appelée phylloxera.

Art. 2. — Tout propriétaire d'un vignoble atteint du phylloxera devra en faire immédiatement la déclaration au maire de la commune où est située ladite propriété.

Art. 3. — Le maire informera tout de suite le préfet, qui enverra sur les lieux une commission spéciale pour constater la maladie et prendre les mesures nécessaires pour en arrêter les progrès et empêcher la contagion.

Art. 4. — Cette commission spéciale sera nommée par la Société d'agriculture, et à défaut par le préfet ; elle ne conclura à l'application rigoureuse de la loi (arrachage et brûlis)

Digitized by Google

que lorsque l'absolue nécessité de préservation des vignobles voisins aura été constatée.

Lorsque l'arrachage aura été prescrit, elle ordonnera le brûlis des souches sur place, et, si elle le juge nécessaire, la désinfection du sol par des substances chimiques.

Le même terrain ne pourra être replanté en Vignes qu'après deux années de culture.

Art. 5. — Une indemnité sera accordée au propriétaire, conformément aux dispositions de la loi du 30 juin 1866 (thyphus, indemnité de 3/5 de la valeur), dans le cas où l'arrachage serait ordonné et fixé par le juge de paix, sur le rapport de deux experts nommés par les parties, et à défaut par le tribunal.

Art. 6. — Le maire, comme en temps d'épidémie, devrâ tenir l'autorité supérieure au courant de l'état sanitaire des vignobles de sa commune, et signaler ceux qui seront attaqués. Le propriétaire qui n'aura pas fait de déclaration recevra un cinquième de moins de l'indemnité fixée, sans préjudice de l'application de l'article 359 du Code pénal.

Art. 7. — Dans les lieux de débarquement, il sera organisé des bureaux de vérification où les plants de provenance étrangère, racinés ou non, seront examinés et devront subir, s'il y a lieu, les opérations reconnues efficaces pour les débarrasser du phylloxera.

Art. 8. — Aucun plant, raciné ou non, ne pourra circuler sans être accompagné d'un certificat du maire de la commune constatant qu'il provient d'une localité où le phylloxera n'a pas encore paru, ou qu'il a été préalablement soumis aux procédés d'assainissement indiqués par l'Académie des sciences et sanctionnés par l'expérience pratique.

Art. 9. — Une loi spéciale, présentée par le ministre de l'agriculture, déterminera, d'après l'avis des commissions départementales et des Sociétés d'agriculture, les sommes qu'il sera nécessaire d'inscrire au budget pour assurer l'exécution de cette loi et atteindre le but qu'elle se propose.

Nous ne discuterons pas le projet dont nous venons de parler ; il suffit de le signaler pour qu'on apprécie les conséquences désastreuses pour les cultures et onéreuses pour le pays qu'entraînerait son application ; aussi espérons-nous qu'il ne sortira pas de l'enceinte où il a été élaboré ; mais si le contraire arrivait, nous aimons à croire que, en haut lieu, on en ferait bonne justice, qu'il resterait dans les cartons où, comme tant d'autres, hélas ! il serait à jamais oublié.

— Notre confrère, M. Carbou, horticulteur à Carcassonne, nous adresse la lettre suivante :

Monsieur le directeur,

Voici un petit procédé qui pourrait avoir son utilité. Il arrive assez souvent que dans les travaux des jardins, principalement lorsqu'il s'agit de la garniture des plates-bandes ou des carrés, et pour bien régulariser une plantation et avoir un peu d'ordre dans les distances à garder, soit entre les lignes, soit entre les plantes qu'on est obligé de mesurer, d'avoir de petits jalons, etc. Dans le but d'expédier plus promptement cette besogne, j'ai imaginé un moyen dont j'ai lieu d'être satisfait, et qui me rend de vrais services en m'épargnant beaucoup de courses. Ce moyen des plus simples consiste à avoir le manche de tous les outils — n'importe lesquels, serait-ce même un simple plantoir — en bois marqué à la façon d'un mètre, avec toutes ses divisions, décimètre, centimètre, etc. Il est en effet bien facile d'écrire grossièrement sur une face du manche des chiffres ou simplement des marques, en commençant par le bas, et y comprenant le fer. Ce moyen, en apparence si minime, procure néanmoins une économie de temps qui peut se chiffrer, car alors les ouvriers, dont les moments sont si chers au maître, n'auront pas besoin d'aller au hangar ou à la maison pour chercher un mètre, puisqu'ils l'auront toujours avec eux.

Agréez, etc. J.-B. Carbou.

Notre confrère a raison : il n'y a pas de petites économies, et celle qu'il signale, celle du temps, est surtout précieuse, ce qu'on a reconnu depuis longtemps et qui a donné lieu à ce proverbe : « Le temps, c'est de l'argent. »

— Les numéros 1, 2, 3 (223, 224 et 225e livraisons) de la *Flore des serres et des jardins de l'Europe* viennent de paraître ; ils commencent le XXe volume de cette très-remarquable publication, qui est une véritable encyclopédie scientifique, où, indépendamment des sciences naturelles de l'horticulture et de la botanique en particulier, la littérature même trouve une place. C'est donc un ouvrage qu'on ne peut trop recommander, que doit posséder toute bibliothèque horticole, et c'est avec un véritable plaisir que nous lisons sur une note qui se trouve en tête du fascicule dont nous parlons l'avertissement suivant : « Le 2e fascicule, comprenant les livraisons 4, 5 et 6 du XXe volume, paraîtra le 15 août ; les deux autres suivront de près. » Espérons que cette bonne promesse se réalisera.

— Peu de questions sont plus complexes, par conséquent plus controversées que celles qui ont rapport aux maladies qui frappent les végétaux, surtout quand elles touchent à nos intérêts, ce qui est le cas pour la Vigne. Pour certaines gens, ces maladies sont des causes ;

Digitized by Google

pour d'autres, ce sont des effets (1). Reconnaissons toutefois que, sur ce terrain on n'est pas près de s'entendre, qu'il y a place pour tout le monde et pour toutes les opinions, et que, dans beaucoup de cas, il semble que l'on puisse, avec tout autant de raison, soutenir *le pour* que *le contre*. Mais en outre de ces deux opinions, il en est une troisième qui, du reste, n'avance pas la question; c'est celle qui, admettant qu'en principe tout était parfait, en conclut que le mal ne serait qu'une conséquence de la « violation des lois divines, » due à l'égoïsme de l'homme, et que c'est surtout à l'extermination que, dans son imprévoyance, l'homme aurait fait de certains êtres, ou dans l'extension ou la restriction de certaines cultures auxquels l'ont porté son amour des jouissances ou sa soif des richesses, que seraient dus tous ou du moins la plupart des maux qui le frappent et dont il se plaint.

Nous avons reçu beaucoup de lettres écrites dans ce sens, et comme la lumière ne peut se faire que par la discussion et la liberté, et que dans ces sortes de questions chacun est appelé à émettre son avis, nous avons cru devoir publier la lettre suivante que nous avons reçue, en en laissant toute la responsabilité à son auteur :

Châlons-sur-Saône, 18 mai 1874.

Monsieur le directeur de la *Revue horticole*,

Si le nombre et l'importance des articles publiés dans la *Revue* depuis l'année 1870, au sujet du phylloxera, témoignent du haut intérêt qui s'attache à la destruction de cet insecte, ils attestent également le peu de succès des recherches jusqu'ici entreprises dans ce but.

La cause de cet insuccès provient, selon moi, de ce qu'on s'est presque exclusivement attaché à chercher le remède propre à combattre le fléau, et pas assez à découvrir la cause du mal; en un mot, on a trop négligé cet axiôme : *Sublata causa tollitur effectus*.

Voulez-vous me permettre, Monsieur le directeur, de vous exposer mes idées sur ce sujet?

Ce n'est point seulement la culture excessive et intensive de la Vigne sur les mêmes terrains qui a causé le fléau; c'est encore le fait d'avoir planté trop de Vignes, d'en avoir planté dans des terrains qui ne lui convenaient que peu ou pas (1); mais surtout c'est le fait d'avoir planté de la Vigne dans un but de lucre insatiable, dans le but d'amasser de l'argent pour satisfaire de mauvaises passions; voilà la cause, voilà le châtiment.

L'imprévoyance et l'égoïsme sont la caractéristique des sociétés civilisées, dit M. le docteur Turrel (mémoire publié dans le *Bulletin de la Société d'acclimatation*, tome II, n° 9, septembre 1871).

User et abuser sans souci du dommage qui en résulte pour les voisins ou les descendants, voilà la tendance qui a conduit au déboisement des montagnes, à la formation des torrents dévastateurs, et par suite aux inondations, à la destruction du sol cultivable des terrains en pente par le ravinement et les intempéries de l'hiver.

J'ajoute que cet égoïsme à courte vue, joint à l'essor désordonné de nos passions, de nos vices, ont engendré les maladies, les châtiments qui nous atteignent, et nous ont fait perdre le droit chemin, c'est-à-dire la connaissance des lois préétablies par Dieu.

Si l'ordre a été altéré réellement, dit encore M. le docteur Turrel (*l. c.*), c'est que l'homme est intervenu trop souvent avec ignorance, apportant le trouble et les fléaux où Dieu avait préparé la pondération et l'harmonie.

Dans le plan providentiel cependant, l'action perturbatrice d'une force supérieure et douée de raison a été prévue. L'homme, appelé à gouverner la terre, devait en modifier les conditions naturelles avec une puissance proportionnée à l'énergie et à la direction de ses aptitudes. L'équilibre établi entre les diverses créatures ayant été rompu au gré des besoins ou des caprices du roi de la création, il en est résulté des modifications plus ou moins graves des conditions naturelles de notre planète.

C'EST PAR LA SOUFFRANCE QUE L'HOMME A ÉTÉ AVERTI QU'IL SE TROMPAIT, QU'IL SORTAIT DES VOIES TRACÉES PAR LE CRÉATEUR A NOTRE TERRE. C'est par la science que, pénétrant peu à peu dans les secrets de la vie, il parviendra à connaître ce qu'il doit faire pour rétablir l'équilibre fâcheusement compromis par son ignorance. *Il faut pour cela qu'il conforme ses actes aux lois de Dieu*. C'est alors seulement qu'il rétablira l'harmonie dont l'altération est évidente pour les ob-

(1) On pourrait discuter éternellement sur ces mots : *causes* et *effets*, sans jamais s'entendre, tant qu'on n'aura pas compris que *tout* ce qui frappe nos sens, par conséquent toute la nature, est à la fois ces deux choses. Ce à quoi on ne réfléchit pas assez, c'est que nous ne voyons *et ne pouvons voir* que des *causes* SECONDES, c'est-à-dire des *effets*. Quant aux *causes* PREMIÈRES, elles nous échapperont toujours, précisément par cette raison qu'une cause *première* n'étant telle que parce qu'elle n'a pas d'origine, existe fatalement. Aussi, dès l'instant qu'une chose devient accessible, rentre-t-elle dans la question des causes *secondes* ou *effets*. Tel est le phylloxera, ce qui ne l'empêche d'être une *cause première* par rapport à la mort de la Vigne qu'elle détermine.

Dans un *Essai de Philosophie universelle* auquel nous travaillons, nous traiterons largement ce sujet, qui touche aux questions les plus fondamentales de la philosophie et auquel toutes les sciences se rattachent.

(1) La gelée qui dernièrement a éprouvé si fortement une partie de la France aurait certainement causé des désastres moins considérables, ayant des conséquences moins funestes, si les terrains situés dans les plaines, et actuellement occupés par de la Vigne, avaient porté toute autre récolte.

Digitized by Google

servateurs les plus superficiels. Ce que nous avons dit du monde physique est aussi vrai du monde moral.

Inutile d'ajouter que je m'associe pleinement à ces idées : la destruction des oiseaux de passage, aussi bien que le déboisement, les défrichements intempestifs, les plantations maladroites ont rompu l'harmonie. De là ces changements dans les saisons, de là les épidémies. Les maladies des végétaux elles-mêmes (de la Vigne, de la Pomme de terre, de l'Olivier, de l'Oranger, etc.) ne proviennent-elles point de ces vicissitudes atmosphériques, c'est-à-dire de l'équilibre rompu? Tout nous porte à le croire.

Ces vicissitudes atmosphériques engendrent des insectes ou tout au moins favorisent leur multiplication exagérée, donnent naissance à des végétations cryptogamiques, parasitaires, qui ont, sans contredit, une influence funeste sur la santé des animaux, comme sur celle des végétaux cultivés par l'homme, servant à ses besoins.

L'intervention de l'homme, trop souvent ignorante, maladroite, fautive, vicieuse dans le plan providentiel, son égoïsme inconscient ont rompu l'ordre, l'harmonie, l'équilibre, ont changé les milieux, ont apporté des modifications plus ou moins graves dans les conditions naturelles.

A plusieurs reprises déjà les viticulteurs du Midi ont été obligés d'arracher leurs Vignes.

La maladie de la Vigne *n'était qu'un avertissement qui leur était donné par la divine Providence* pour leur montrer qu'ils faisaient fausse route ; mais comme les hommes n'ont pas su ou pas voulu connaître leurs fautes, la punition est arrivée. Plus tard, ils ont recommencé ; il y a eu récidive, et le châtiment a dû être proportionné à l'aveuglement des hommes : à l'oïdium a succédé le phylloxera. Si l'entêtement humain augmente, ce ne sera plus la Vigne seulement qui sera frappée ; la maladie atteindra l'homme lui-même.

Ce que je viens de dire de la Vigne s'applique également à la maladie des vers à soie. Voici un fait que j'ai eu l'occasion d'observer maintes fois : des amateurs, encouragés par la réussite de plusieurs petites éducations successives, finissaient par entreprendre une éducation sur une vaste échelle, tout en opérant avec la même graine, graine recueillie avec le plus grand soin par eux-mêmes, graine sur laquelle ils fondaient les plus belles espérances pour régénérer la race, etc. La maladie survenait, et le résultat final était un échec.

En résumé, nous sommes les auteurs, les fauteurs des maux qui nous assaillent, et le remède consiste dans la conformation de nos actes aux volontés de Dieu, dans leur adaptation aux lois préétablies par l'éternelle sagesse. Mais ces lois, il faut les chercher, les retrouver. Nous avons été si souvent en contravention avec elles, que leur connaissance est pour nous des plus vagues ; c'est une lettre morte, c'est une étude à faire. Ces lois, je le répète, sont aujourd'hui mal connues, et chacun de nous doit s'appliquer à les découvrir ; il est du devoir de tout homme de les signaler, mais surtout de les suivre et de s'y conformer ; tous nos efforts doivent tendre à ce but.

Pardonnez, Monsieur le directeur, la longueur de cette lettre ; mais j'ai cru de mon devoir de vous communiquer les idées ci-dessus, et si vous pensez comme moi que leur vulgarisation, leur diffusion dans le public soit une chose vraiment utile, je vous autorise pleinement à leur donner la publicité de votre estimable journal.

Agréez, etc.

Ed. BERTHAULT,
Médecin de l'hospice Saint-Louis de Châlons-sur-Saône.

On le voit, d'après M. Berthault, *tous* nos maux — le phylloxera y compris — seraient le fait de notre imprévoyance, ce qui ne nous paraît pas clairement démontré, et sur ce point on ne peut qu'émettre de vagues hypothèses. Aussi nous bornons-nous, après avoir reproduit cette lettre, de laisser à nos lecteurs le soin d'en tirer les conséquences.

E.-A. CARRIÈRE.

CULTURE FORCÉE DES ASPERGES A MOSCOU

Comme probablement on ne se doute guère en France que dans l'extrême nord de l'Europe on peut se livrer à la culture forcée des Asperges en plein air et en pleine terre, nous avons supposé qu'il serait agréable aux lecteurs de la *Revue horticole* d'avoir quelques renseignements à ce sujet, ce qui nous a engagé à écrire les quelques lignes suivantes.

C'est principalement à Moscou, par conséquent dans l'une des parties les plus froides de la Russie, qu'on se livre à la culture forcée des Asperges. Voici comment on procède :

Dans une partie du jardin bien abritée du nord et d'un accès facile, on choisit un emplacement convenable pour y établir les plantations d'Asperges ; on défonce et ameublit le terrain en y ajoutant du fumier consommé, de manière à l'alléger et en même temps à l'engraisser. Lorsque le terrain est bien préparé on y trace des rangs distants l'un de l'autre d'environ 30 centimètres, et l'on plante à une distance à peu près égale, sur le rang, des griffes d'Asperges âgées de quatre ans, en choisissant autant que possible des plantes d'une bonne venue et d'une vigueur à peu près égale. La plantation

Digitized by Google

faite, on nivelle le sol que l'on recouvre d'un paillis, puis, pendant l'été, on tient le terrain propre au moyen de sarclages, et l'on arrose si la chose est nécessaire. Bien que dans certains cas l'on pourrait dès l'automne de cette première année commencer à forcer les Asperges, ce n'est ordinairement que l'année suivante, c'est-à-dire un an après la plantation, que l'on soumet l'aspergerie au forçage, qui se pratique de la manière suivante. — Il va sans dire que jusque là le terrain est façonné et arrosé au besoin. — Vers la fin de septembre, on couvre les plantations d'Asperges d'une couche de fumier consommé ou terreau de l'épaisseur d'une demi-*archine* (1), et que l'on fait dépasser d'autant les plates-bandes où sont faites les plantations. Quand est venu le moment où l'on veut commencer à forcer les Asperges : octobre, novembre, décembre, etc., on met sur le terreau une couche de fumier frais (neuf) de l'épaisseur d'une *archine*, de manière que toute la superficie de la première couche soit bien garnie, et on recouvre le tout de nattes. Trois semaines après, on peut déjà cueillir de belles Asperges de la longueur de quatre *verschoks* (15 à 20 centimètres environ) de longueur. Pour effectuer la récolte de ces Asperges, on découvre les plates-bandes dans une longueur plus ou moins grande suivant les besoins qu'on en a ; puis, la cueille faite, on recouvre comme la première fois : d'abord d'une demi-archine de terreau sur laquelle on met du fumier neuf (une *archine*) d'épaisseur.

Les Asperges obtenues ainsi que je viens de le dire sont excellentes et peuvent être mangées en entier. On en récolte de telles quantités qu'on en exporte dans toutes les parties de l'empire russe ; il y a même des colporteurs qui vont les acheter chez les producteurs pour les vendre en détail.

Malgré les frais de matériel et ceux de main-d'œuvre qui sont assez élevés, les Asperges forcées se vendent à un prix relativement bas, qui varie toutefois avec l'abondance des produits, et surtout la saison, c'est-à-dire suivant l'époque plus ou moins avancée où ces Asperges arrivent. Ainsi, au commencement de février elles se vendent de 70 à 80 copecks (2 fr. 50 à 3 fr.) la livre, tandis qu'elles descendent parfois à 50 copecks (2 fr.), quelquefois moins.

Amédée Philibert,
Docteur-médecin à Moscou, abonné à la *Revue horticole*.

LA TAILLE DE LA VIGNE ET LE PHYLLOXERA

Des esprits éclairés ont, dans ces derniers temps, appelé l'attention des viticulteurs sur les inconvénients du mode de taille généralement adopté aujourd'hui dans la plupart des vignobles. Les uns se sont élevés avec énergie contre les mutilations répétées que l'on fait subir à la Vigne par le système de taille courte, qui est généralement en usage dans le plus grand nombre des vignobles français. D'autres n'étaient pas éloignés de croire qu'en adoptant la taille longue, on préserverait la Vigne des atteintes du phylloxera. Enfin, il en est aussi qui attribuent à la taille courte une influence plus considérable encore sur la maladie de la Vigne ; ils vont même jusqu'à la considérer comme la cause première et probablement unique, sinon de la présence du phylloxera, tout au moins des ravages qu'il produit dans nos vignobles.

Il n'est donc peut-être pas hors de propos d'appeler l'attention sur cette grave question, qui a besoin d'être envisagée sous toutes ses faces, car elle a acquis de nos jours une importance exceptionnelle.

Le mode de taille que l'on fait subir à la Vigne, pour la plier aux exigences de la culture, offre des avantages si nombreux et tellement évidents, qu'on a facilement passé outre sur les quelques inconvénients qu'il peut présenter. Aussi n'a-t-on jamais eu la pensée, et cela avec raison, au moins jusqu'à présent, de modifier le système en usage dont notre viticulture s'est trouvée si bien jusqu'ici.

Mais maintenant que nous avons à compter avec le phylloxera, convient-il, comme on l'a pensé, de modifier notre manière de taille courte, pour lui substituer une taille plus longue et plus en harmonie par conséquent avec la nature même de la Vigne ?

Celle-ci, en effet, a été pourvue par la nature de rameaux s'allongeant démesurément en lianes, et de vrilles destinées à s'accrocher à tous les objets qui peuvent se trouver à sa portée, ce qui indique évidemment qu'on a affaire à une plante grimpante. La vigne est donc munie d'organes qui permettent à ses rameaux de grimper sur les arbres, et jusqu'à l'extrémité des branches, pour s'élancer de là sur les arbres voisins,

(1) L'*archine* équivaut à environ 70 centimètres.

Digitized by Google

et c'est bien là évidemment la prédisposition naturelle de ce végétal, quand il est livré à lui-même.

Au lieu de cela, on en a fait, dans les cultures, un petit arbuste réduit à des dimensions aussi exiguës que possible, et maintenu dans ces proportions fort réduites par une taille impitoyable qui enlève à peu près tout ce qui s'est développé dans l'année.

Il faut, en effet, que la Vigne soit bien robuste pour résister à un pareil traitement, dont tous les végétaux ne s'accommoderaient pas aussi facilement. Nous imitons en cela, sans nous en douter, les Chinois et les Japonais, qui excellent dans l'art de naniser beaucoup de végétaux qu'ils obligent, à force de patience et d'intelligents efforts, à se maintenir dans des proportions excessivement réduites.

Mais, nous dira-t-on, la Vigne supporte parfaitement ce moyen de traitement, et elle y résiste si bien, que sur certains points exceptionnellement privilégiés, elle donne malgré cela un rendement prodigieux qui se chiffre quelquefois par 250 et même 300 hectolitres à l'hectare. C'est là un fait qui est de toute évidence, et nous n'avons aucune peine à le reconnaître. Nous ajouterons même que ce mode de culture, imposé par des conditions climatériques et économiques qu'il serait trop long de détailler ici, nous paraît parfaitement approprié au climat des contrées où il est mis en pratique.

Il en est de même des différents autres modes de culture adoptés en Bourgogne, dans le Bordelais et partout ailleurs ; chacun à sa raison d'être là où il est appliqué, et ce n'est pas sans raison, croyons-nous, que l'expérience du temps a consacré leur adoption définitive.

Mais si des nécessités de culture nous ont obligés à réduire la Vigne aux proportions d'un tout petit arbuste, il n'en est pas moins vrai qu'en l'empêchant ainsi de prendre le développement que sa nature comporterait, on diminue sa vigueur et partant sa vitalité. En temps ordinaire, cette cause d'affaiblissement ne tirait pas beaucoup à conséquence ; quand le vignoble était trop vieilli par divers accidents, ou qu'il était trop usé par une abondante et longue production, on l'arrachait, et quelques années après on pouvait le reconstituer sur le même terrain. Il n'en est plus de même aujourd'hui que le phylloxera exerce ses ravages, car l'expérience nous a démontré que ce parasite a plus facilement raison des Vignes qui sont déjà en butte à quelque cause d'affaiblissement.

Quand, en 1868, nous avons vu, pour la première fois, la mortalité des Vignes se produire si rapidement dans les vignobles de Saint-Martin-de-Crau, de Saint-Remy, de Roquemaure, etc., nous avions eu la pensée que, quand le phylloxera viendrait attaquer à leur tour nos Vignes de l'Hérault, qui sont beaucoup plus vigoureuses, celles-ci se défendraient plus longtemps, et c'est en effet ce qui est arrivé.

De même quand, au printemps dernier, en parcourant l'Italie, nous admirions ces nombreuses guirlandes de Vignes qui, s'élançant d'un arbre à l'autre, et se croisant dans tous les sens, formaient au-dessus de nos têtes un ciel de verdure qui nous abritait presque complètement des rayons d'un soleil ardent, nous nous disions que quand le phylloxera viendrait atteindre ces beaux et curieux vignobles, il en aurait encore moins facilement raison que de nos Vignes de l'Hérault.

Nous pourrions ajouter ici que nous trouverions certainement plus d'un enseignement dans l'étude des nombreuses manières de cultiver la Vigne en Italie ; elles varient beaucoup dans chacune des parties de ce beau pays, et quand nos occupations nous le permettront, nous ne manquerons pas de dépouiller les nombreuses notes que nous avons prises et de publier les observations que nous avons pu faire sur tout ce qui nous a paru intéressant pour notre viticulture, dans toute la péninsule italique. Si, par exemple, et contrairement à nos prévisions, la culture des cépages américains venait à se généraliser dans nos contrées, on trouverait là plusieurs moyens culturaux aussi ingénieux qu'économiques, qui conviendraient admirablement au mode de végétation de ces cépages.

Maintenant, est-ce à dire que nous devions engager tous nos viticulteurs à modifier leur système de culture, pour adopter le mode de conduite de la Vigne en guirlandes dont nous venons de dire quelques mots et dont nous avons admiré les plus remarquables spécimens dans la fertile vallée de Bagnoli, près de Naples ? Cela semblerait résulter, en effet, de ce que nous venons d'exposer ; mais nous pensons que cette question a besoin d'être étudiée plus complètement que nous ne pouvons le faire ici. On doit, en effet, y regarder à deux fois avant d'entrer dans cette voie, car c'est là toute une révolution à opérer dans notre viticulture, qui ne pourrait se faire qu'à la longue, et quand il serait bien démontré

Digitized by Google

qu'il y a tout avantage à en retirer. Pour aujourd'hui, nous avons voulu seulement appeler sur ce fait l'attention de toutes les personnes qui s'intéressent aux progrès de notre viticulture.

Qui pourrait dire, d'ailleurs, que le phylloxera continuera toujours à exercer ses ravages dans les mêmes proportions qu'il l'a fait jusqu'à ce jour? Dans un mémoire publié il y a près d'un an, nous avons indiqué les raisons qui nous faisaient espérer que le phylloxera pourrait bien, à un moment donné, disparaître à son tour, comme ont disparu tant d'autres invasions d'insectes dévastateurs. Et, sans disparaître complètement, ne se pourrait-il pas qu'une cause quelconque venant restreindre dans de plus étroites limites sa multiplication exagérée, le phylloxera ne vînt à faire bon ménage avec la Vigne, se contentant, comme tant d'autres insectes, de l'affaiblir un peu, et produisant ainsi des dégâts partiels ou locaux, mais n'amenant plus que rarement la mort de la plante?

Différents indices, recueillis sur de nombreux points, sembleraient nous indiquer que le phylloxera aurait en ce moment une tendance générale à entrer dans une période relativement bénigne de dévastation. Nous avions déjà signalé, il y a quelques années, des faits observés par nous dans le Gard et les Bouches-du-Rhône sur des Vignes atteintes, et dont l'état s'était amélioré sensiblement, quoiqu'elles n'eussent reçu aucun traitement anti-phylloxérique. Ce qui n'était alors que de rares exceptions paraît se généraliser davantage cette année. M. Mourret, de Tarascon, a appelé le premier l'attention sur ce fait; il a reconnu et vient de publier que les rares Vignes de Provence qui ont résisté jusqu'à présent se maintiennent, quoique très-affaiblies par le phylloxera, et que généralement même leur état s'est amélioré sensiblement. Plusieurs autres personnes envoient de divers côtés des renseignements analogues, et pour notre part nous avons pu vérifier et constater ce fait sur plusieurs points.

Dans l'Hérault, on reconnaît généralement aussi que les Vignes sont plus belles et plus vigoureuses que l'an dernier; les points d'attaque ne se sont pas sensiblement agrandis, et en dehors des parties déjà atteintes depuis les années précédentes, le mal ne paraît pas s'étendre avec la même rapidité.

Il y a là, comme on voit, un peu plus que de vagues expériences, car ce sont des faits suffisamment bien observés et paraissant assez bien constatés pour qu'ils ne puissent laisser aucun doute sur leur existence.

Maintenant, nous dira-t-on, cette amélioration, qui paraît évidente en ce moment, se continuera-t-elle toujours? L'avenir seul pourra nous l'apprendre; mais nous avons pensé qu'il était bon de consigner ici l'observation des faits de nature à relever les espérances de ceux qui auraient pu se laisser aller au découragement.

Cependant, quoique l'avenir semble nous apparaître sous un aspect un peu moins défavorable, ce n'est pas une raison, croyons-nous, pour rester inactifs; il faut plus que jamais combattre l'ennemi de toutes façons, et chercher à nous défendre par les moyens que l'expérience commence à nous fournir. Il faudra donc continuer à traiter les parties attaquées en leur fournissant un stimulant énergique qui permette aux souches de se défendre et de se reconstituer, malgré la présence du phylloxera sur leurs racines. Les expériences faites au *mas de Las Sorres* confirment cette année encore les bons effets produits par les substances potassiques et ammoniacales; leur action s'est soutenue très-énergiquement, et l'amélioration qui est résultée de leur emploi s'est accentuée cette année encore davantage. Ces substances sont donc celles dont on doit continuer à recommander l'usage, jusqu'à ce que les nombreuses expériences, qui sont en cours d'exécution, nous en indiquent d'autres plus avantageuses. Félix Sahut.

LA PUCE DE TERRE OU ALTISE

Il n'est malheureusement personne s'occupant de jardinage et même de grande culture qui ne connaisse ce joli petit insecte coléoptère, d'un beau bleu métallique, qui saute à la façon de la puce, d'où lui vient son nom vulgaire de *puce de terre*.

Parfois excessivement nombreux (et c'est surtout le cas cette année), il attaque par légions les jeunes plantes et même les plantes adultes de la famille des Crucifères, des Malvacées, des Œnothérées, dont il dévore et fait disparaître en quelques heures les jeunes semis en germination, ou dont il mange, troue et crible les parties herbacées des plantes adultes, au point de les faire périr.

Digitized by Google

Cette année, la plupart des Choux, Choux-Fleurs, Navets, Radis, Moutardes, etc., ont été détruits à plusieurs reprises par ces insectes; c'est à ce point que l'on a vu même dévorer des plantes qu'ils n'attaquent pas habituellement, ce qui est dû sans doute à la sécheresse et à la disette de nourriture qui en était le résultat, et qui les a fait se rejeter en plus grand nombre dans les cultures.

Bien des moyens ont été indiqués pour détruire ou pour chasser ces bestioles, mais aucun ne remplit complètement le but. Il en sera peut-être de même de celui que nous allons indiquer, mais nous croyons néanmoins utile de le faire connaître aux lecteurs de la *Revue*, d'abord parce que son application est simple, facile, et que sous d'autres rapports ce procédé présente dans la pratique divers avantages.

Un de nos amis nous disait, il y a quelques jours, avoir réussi à sauver ses semis et surtout ses jeunes repiquages de Choux, Choux-Fleurs, Colza, etc., en étendant sur le sol, en manière de paillis, du fumier de cheval frais sortant de l'écurie, sans avoir préalablement été mis en tas, et enfin tel qu'il était enlevé sous les pieds des chevaux.

Ce même ami nous assurait que le résultat était plus certain lorsqu'il faisait précéder l'épandage du fumier d'une façon ou d'un binage, qui chassait et déplaçait d'abord une partie des insectes, dont le reste était éloigné par la présence du fumier.

Le paillage du sol étant presque toujours une bonne chose, surtout en temps de sécheresse, on ne risque donc rien d'essayer du procédé.

Maintenant, est-ce par l'odeur ammoniacale que dégage le fumier frais qu'il agit, en chassant les insectes à qui cette odeur répugnerait? Dans ce cas, il y aurait peut-être à examiner si l'ammoniaque et ses dérivés ou composés, si les engrais ammoniacaux ne pourraient pas atteindre le même résultat? Enfin, à défaut de fumier frais de chevaux, peut-être pourrait-on, s'il était prouvé que c'est l'odeur de l'ammoniaque qui agit, employer, au lieu de fumier frais, des pailles, balles, sciure de bois, ou du son, de la tannée, qu'on arroserait et imprègnerait d'ammoniaque ou d'acide phénique, etc., étendu d'eau, et que l'on répandrait sur le sol, autour des semis ou des jeunes plantes qu'on voudrait préserver des ravages des insectes, comme cela se pratique déjà pour le coaltar ou goudron de gaz, etc.

Il y a là, croyons-nous, quelque chose à faire, et c'est pour inviter à des expériences et recherches que nous nous sommes décidé à écrire cette petite note, que nous terminerons en priant les personnes qui auront obtenu quelques résultats, ou qui connaîtront quelque autre procédé, à vouloir bien nous en donner communication, ce qui servira à l'instruction de tout le monde.

NOMLET.

LES IXIA

Les Ixia, qui sont des plantes bulbeuses du Cap, voisines du genre Glaïeul, produisent des fleurs charmantes dont il existe aujourd'hui des variétés à l'infini, toutes plus jolies les unes que les autres. Nous avons eu l'occasion d'en voir en mai et juin derniers, chez M. Vilmorin, une collection si remarquable et de coloris si nouveaux, que nous nous sommes promis alors d'en dire quelques mots en temps opportun aux lecteurs de la *Revue horticole*.

On ne comprend vraiment pas pourquoi ces plantes ne sont pas plus connues, car, outre qu'elles sont excessivement jolies, leur culture est d'une simplicité qui la met à la portée de tout le monde.

Leurs bulbes, qui sont de la grosseur de petites Noisettes (plus ou moins), se plantent d'octobre en décembre, par 4 ou 6 ensemble, dans des petits pots de 10 à 12 centimètres, ou en plus grand nombre dans des pots plus grands dont on draine le fond à 1 centimètre d'épaisseur environ, soit avec du sable, du gravier, du charbon ou des morceaux de pots cassés, puis qu'on emplit d'un mélange de terre finement tamisée et composée de deux tiers de terre de bruyère et d'un tiers de terre franche des champs à blé ou de prairie. On arrose d'abord très-peu, puis davantage, et enfin plus fréquemment, quand la végétation est commencée. Les pots peuvent être placés ensuite soit sur les tablettes de l'orangerie ou de la serre froide, très-près du jour, ou enterrés sous châssis froid, que l'on aère chaque fois que le temps le permet. On peut même les cultiver en appartement, dans les embrasures des fenêtres bien exposées. Après la floraison, on ralentit graduellement les arrosements, que l'on cesse complètement lorsque

Digitized by Google

les tiges et les feuilles sont jaunes et séchées, et on laisse aussi les bulbes dans leurs pots jusqu'à la replantation d'octobre en décembre suivant.

Pour avoir des plantes plus fortes et des fleurs plus grandes et plus richement colorées, on plante ces ognons en pleine terre, en plate-bande bien exposée à la lumière, remplie à 30-35 centimètres de profondeur d'un mélange de deux tiers de terre de bruyère et d'un tiers de terre franche bien mélangées, reposant sur un lit de gravier, de plâtras, de tessons, etc., puis on couvre cette plate-bande de coffres, qu'on entoure d'une bonne couche de litière de feuilles mortes, de mousse ou de vieille tannée, pour empêcher la gelée de pénétrer, puis on couvre de panneaux vitrés quand l'époque des gelées arrive, et l'on aère le plus souvent possible pour empêcher l'excès d'humidité et la moissisure ; on dépanneaute au printemps quand les gelées ne sont plus à craindre, et on laisse la floraison s'effectuer en plein air. Il va de soi que pendant les grands froids on devra couvrir les panneaux au moyen de paillassons ou de nattes, etc., absolument comme pour toutes les autres plantes qui craignent le froid.

Les *Tritonia* et les *Sparaxis*, qui sont des genres très-voisins des *Ixia*, et dont il existe aussi de nombreuses et très-jolies variétés, peuvent et doivent être cultivés absolument comme les Ixia.

Nous le répétons, ces trois genres sont beaucoup trop délaissés, et nous n'hésitons pas à assurer à ceux qui voudront s'adonner à leur culture qu'ils n'auront pas à regretter d'avoir donné une petite place et leurs soins à ces charmantes délaissées.

Dans la région de l'Oranger, ces plantes peuvent être cultivées en pleine terre, et non seulement leurs fleurs sont charmantes et sont particulièrement convenables pour bouquets, surtout celles des *Ixia* et des *Tritonia ;* mais on forme des bordures et des massifs ravissants, notamment lorsque les diverses couleurs ont été convenablement distribuées. Les *Tritonia*, qui sont plus nains que les *Ixia*, peuvent servir à former des bordures. Leurs bulbes se plantent alors à 10-15 centimètres en tous sens.

MAYER DE JOUHE.

WEIGELA FLORIBUNDA

L'une des plus jolies formes du genre, le *Weigela floribunda*, présente les caractères suivants :

Arbuste de vigueur moyenne, compact. Branches étalées, à bourgeons cylindriques couverts d'une écorce vert pâle, feuilles ovales cordiformes, fortement nervées, épaisses, tomenteuses surtout en dessous, ce qui les rend argentées brillantes. Inflorescence courtement étalée, non diffuse. Boutons rose vif; corolle à divisions régulières, d'un rose très-tendre et excessivement agréable, dépourvue de macules intérieures.

Le *W. floribunda* est une plante charmante, un véritable bijou ; sa floraison, qui se prolonge assez longtemps, a lieu en avril-mai. On le multiplie par bouture que l'on fait à partir de juin ; aussitôt que les bourgeons sont suffisamment aoûtés, on les plante *à froid* sous des cloches placées au nord, en terre de bruyère ; on peut même en faire à l'air libre dans les mêmes conditions. Dans ce cas, il convient de supprimer une partie des feuilles, et même de couper par moitié celles que l'on conserve, afin de diminuer les causes d'évaporation. Il va sans dire qu'on devra veiller à ce qu'elles ne soient jamais frappées par le soleil et de les bassiner fréquemment, de manière à les entretenir légèrement humides. Un mode de multiplication plus sûr et plus prompt que le précédent consiste à se procurer un fort pied en pot, de le placer dès janvier dans une serre à multiplication, de couper les bourgeons au fur et à mesure qu'ils poussent, et de les bouturer sous cloche à chaud, ainsi qu'on le fait pour beaucoup de plantes, pour les Dahlias, par exemple.

E.-A. CARRIÈRE.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS

SUR LA FÉCONDATION ARTIFICIELLE

La fécondation artificielle, à peine entrevue des savants du siècle dernier, presque ignorée de nos pères, et encore mal connue aujourd'hui et malheureusement peu pratiquée, est le plus grand levier que l'homme possède pour modifier les êtres. Avec ce

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

oreux del.

Weigela floribunda.

Digitized by Google

Digitized by Google

moyen, en effet, il peut, presque à son gré, s'il s'occupe de sylviculture, modifier les Sapins, les Chênes, les Hêtres, etc.

L'agriculteur aussi pourrait en retirer d'immenses avantages, pour perfectionner les céréales, et avec les nombreuses variétés de Blé que nous possédons, en obtenir de meilleures. Du reste, tous les ans, ne voit-on pas, dans diverses espèces, de nouvelles variétés mises au commerce, et dont la naissance est le résultat de croisements intelligents ?

C'est surtout l'horticulteur marchand, l'amateur ou le jardinier, qui peuvent s'occuper le plus avantageusement de cette opération, qui touche aux points les plus élevés de la physiologie végétale, et qui, avec un peu d'efforts et de persévérance, verront naître des variétés nouvelles de fruits, s'ils s'occupent d'arbres fruitiers ; des Pois meilleurs et plus productifs, des Choux ou des Carottes, des Fraises ou des Pommes de terre supérieurs à tout ce qu'on possède, suivant qu'ils agiraient sur telles ou telles de ces plantes.

N'est-ce pas par l'emploi raisonné et répété de la fécondation que M. Souchet, de Fontainebleau, a obtenu ces magnifiques variétés de Glaïeuls, cette fleur éminemment française, qu'on peut admirer aujourd'hui dans presque tous les jardins ?

Qu'on demande à M. Olivier Gérain, de Reims, comment il obtient ses magnifiques Pétunias à fleurs simples et doubles ? Et à MM. Caulier frères, de Vailly, comment ils font pour perfectionner leurs Zinnias, qui ne connaissent plus de rivaux ? Que sont devenues depuis vingt ans les variétés de Géraniums, de Coléus, de Gloxinias, de Caladiums que nous connaissions ? Elles sont à peu près disparues, mais en nous laissant chaque année d'autres variétés aux nuances nouvelles, aux coloris imprévus, d'autres chez lesquelles les corolles ont grandi et où les pétales se sont multipliés à l'infini.

La fécondation artificielle est une mine inépuisable à laquelle on n'a pris jusqu'à présent que quelques maigres filons. Que de jouissance pour celui qui, unissant deux variétés, les perfectionnera, obtiendra de nouveaux types, des arbres plus vigoureux, plus fertiles et à fruits meilleurs, des légumes plus savoureux et plus productifs !

Mais d'où vient-il, en France, que les succès que nous signalions plus haut ne soient encore qu'à l'état d'exception ? C'est que nos jardiniers ne lisent pas où très-peu ; que les amateurs, par indifférence ou ignorance, en font autant, et qu'enfin les travaux publiés jusqu'à présent sur la fécondation sont rares et peu connus.

L'avantage des étrangers sur nous est très-sensible et est particulièrement dû à l'emploi de la fécondation artificielle. En Angleterre et en Belgique surtout, les succès obtenus par les habiles horticulteurs de ces pays tiennent du prodige.

Comme les étrangers, l'instruction ne peut nous manquer, et nous avons sur eux l'avantage du climat, qui nous permet d'étudier spécialement les diverses mutations que peuvent subir les organes des végétaux dans les fleurs, dans les fruits comme dans leurs feuilles.

En publiant ces lignes bien incomplètes et où de nombreuses lacunes sont à combler, nous nous faisons un devoir de recommander à l'attention des personnes qui voudraient s'occuper de fécondation artificielle l'ouvrage de M. Heri Lecoq, *De la fécondation naturelle et artificielle des végétaux et de l'hybridation* (1). On doit à ce savant une foule de remarques du plus grand intérêt sur la fécondation des végétaux, et en même temps un ouvrage des plus complets qui ait été publié sur ce sujet, et dans lequel on trouve des indications pour opérer avec succès.

Cet ouvrage, ainsi que les outils nécessaires pour pratiquer la fécondation, sont aussi utiles au jardinier qui veut faire des croisements que sa bêche et son sécateur pour les divers travaux du sol ou de la conduite des arbres. Muni de ces éléments, il peut, avec quelques soins, créer à son gré des plantes nouvelles, sans craindre que la nature se lasse des demandes réitérées qu'on lui adresse.

On distingue deux sortes de fécondations, l'une qui se fait sans l'intervention de l'homme, et qu'on nomme *fécondation* NATURELLE ; l'autre dans laquelle il prend une certaine part, qu'il aide par des soins et par des opérations spéciales (des artifices), et que pour cette raison on nomme *fécondation* ARTIFICIELLE. Je vais les examiner dans l'ordre dans lequel je viens de les énumérer.

De la fécondation naturelle. — La fécondation naturelle est l'acte par lequel les organes mâles et femelles, en se mettant en communication (directement ou indirectement), communiquent aux jeunes embryons, en fécondant les ovules, la vie,

(1) Paris, Librairie agricole, rue Jacob, 26, 7 fr.

Digitized by Google

qui n'était jusque-là qu'à l'état rudimentaire. Les fonctions de la fleur paraissent être de soutenir les parties de la fructification et de les élever plus ou moins, pour qu'elles puissent recevoir plus facilement l'influence de l'atmosphère.

On remarque dans la fleur les enveloppes florales et les organes sexuels.

1° Les enveloppes florales se composent ordinairement du *calice* et de la *corolle*.

La *corolle* est cette partie de la fleur le plus souvent colorée, qui entoure immédiatement les *étamines*. Cette enveloppe se compose de *pétales* qui sont tantôt complètement indépendants les uns des autres : dans ce cas, la corolle est *polypétale ;* dans d'autres cas, les pétales sont soudés dans une plus ou moins grande partie de leur longueur : on dit alors que la corolle est *monopétale*.

Le *calice* est l'enveloppe extérieure de la fleur dont il protége les divers organes contre les influences du dehors ; il est de nature foliacée, et sa couleur est généralement verte. Les différentes pièces qui composent le *calice* s'appellent *sépales*.

Le *réceptacle* est l'extrémité évasée, tantôt convexe, tantôt concave, quelquefois plane, qui termine le *pédoncule*. C'est le *fond* de la fleur.

Les *bractées* sont des feuilles modifiées quant à la forme, aux dimensions et à la couleur, qui naissent sur le pédoncule, près de la fleur.

Le *pédoncule* n'est autre chose que ce que l'on appelle la *queue* de la fleur. C'est un appendice, tantôt nu, tantôt garni de bractées; en un mot, c'est le support de la fleur, et plus tard du fruit.

2° Les organes sexuels se composent du *pistil* ou organe femelle, et des *étamines* ou organes mâles.

Le *pistil* est un organe placé au centre de la fleur; le plus souvent il est unique ; quelquefois cependant il est multiple. Il se compose de trois parties : l'*ovaire*, le *style* et le *stigmate*. De ces trois parties, l'une peut manquer : c'est le style ; dans ce cas, le stigmate privé de support est dit *sessile*.

L'*ovaire* est un organe qui a tantôt la forme d'un œuf, tantôt celle d'une boule, et se trouve à la base du pistil ; il renferme les rudiments des jeunes graines qu'on appelle *ovules*.

Les *ovules* sont de petits corps qui ont à peu près la forme d'un œuf, d'où leur nom. Tant qu'ils ne sont pas propres à reproduire leur espèce, ils conservent le nom d'ovules ; plus tard, lorsqu'ils possèdent la faculté de reproduction, ils prennent le nom de *graines*.

Le *style* offre l'aspect d'un filet plus ou moins grêle qui s'insère sur la partie supérieure de l'ovaire.

Le *stigmate* est un corps glanduleux placé au sommet du style ; il varie dans ses aspects ; sa surface est ordinairement humide et visqueuse ; elle est destinée, au moment de la fécondation, à recevoir le pollen.

Les *étamines* ou organes mâles sont des petits organes de nombre et de forme très-variables placés autour du pistil ; elles se composent de deux parties principales : le *filet* et l'*anthère*.

Le *filet* est un support filamenteux sur lequel repose l'*anthère*. L'*anthère* est un petit sac ou capsule rempli d'une poussière fécondante appelée *pollen*. De même que le style, le filet peut manquer, et alors l'anthère est dite *sessile*.

Le *pollen*, vu au microscope, offre un ensemble de petites vésicules ou granulations dont la forme et la couleur varient. Chaque granulation est composée de deux membranes contenant un liquide mucilagineux qu'on appelle *fovilla*. Nous verrons plus loin comment cette liqueur pénètre à l'intérieur de l'ovaire, où elle féconde les ovules.

L'*état de la fleur*, relativement à la situation des organes, a reçu des appellations différentes et que nous devons examiner.

Quand les organes sexuels, c'est-à-dire les pistils et les étamines, se rencontrent dans la même fleur, elle est *hermaphrodite*: Pêcher, Pommier, Lis, etc., etc.

Quand les pistils et les étamines ne se trouvent pas dans la même fleur, mais sont cependant sur la même tige, on dit que la plante est *monoïque ;* exemples : le Noyer, le Melon, le Mûrier, etc.

Lorsque les fleurs contenant les pistils et celles contenant les étamines sont placées sur des individus différents, on dit que la plante est *dioïque :* Chanvre, Épinards, Palmiers, etc. Enfin, on nomme *polygames* des plantes qui portent en même temps des fleurs hermaphrodites, des fleurs mâles et des fleurs femelles, comme l'Érable, la Pimprenelle, les *Gleditschia* et quelques autres végétaux.

Pour que la fécondation ait lieu, il est nécessaire que le pollen se trouve en contact avec le stigmate. Si les pistils et les étamines se trouvent réunis dans la même

Digitized by Google

fleur, les anthères sont placées de telle sorte qu'elles touchent ou avoisinent le stigmate. Si ce dernier se trouve placé au-dessus, ses divisions, réfléchies sur les étamines et les fleurs penchées, permettent au pollen de s'arrêter sur l'organe femelle. Celui-ci, en outre, sécrète une humeur visqueuse qui retient les grains de pollen. De leur côté, les étamines affectent des mouvements très-sensibles, qui tendent toujours à diriger le pollen vers le stigmate. D'autres fois, ils se prêtent mutuellement un concours dévoué ; ou bien encore, lorsque les masses polliniques s'échappent, elles s'accrochent soit au stigmate, soit aux diverses parties de la fleur, ou tombent dans le fond de la fleur, en sorte que le stigmate se trouve nécessairement en contact avec le tube de la corolle quand celle-ci se dessèche.

On sait qu'une partie des plantes aquatiques viennent épanouir leurs fleurs au-dessus de l'eau ; c'est que ces plantes ont un pollen pulvérulent, et que, s'il était en contact avec l'eau, la fécondation n'aurait pas lieu ou ne se ferait que très-imparfaitement. C'est ce qui explique pourquoi, lorsqu'il pleut à l'époque de la floraison de la Vigne, et que ces pluies persistent, on remarque de la coulure. Le pollen, lavé et entraîné par l'eau, n'a pu imprégner les stigmates, et la fécondation a été incomplète.

Cependant, il existe des plantes aquatiques dans lesquelles les enveloppes florales manquent ; il en est d'autres dont les fleurs mâles sont séparées des fleurs femelles et dont la floraison a lieu sous l'eau ; mais si l'on examine attentivement ces plantes, on verra que, chez la plupart, le pollen est liquide ou au moins capable d'être entraîné ou dissous par l'eau.

Et, comme le fait remarquer M. Lecoq, « il est tout aussi facile de concevoir le transport d'un pollen liquide ou dissous par l'eau que d'admettre la dissémination d'un pollen pulvérulent par l'air, comme cela a lieu dans les plantes dioïques. On sait que beaucoup d'animaux marins sont aussi fécondés à distance et dans l'eau. »

« La nature a employé, dit aussi M. Lecoq, pour assurer la fécondation, des moyens qu'on ne peut se lasser d'admirer. Les *Raflesia*, dont les sexes séparés sont toujours situés très-loin les uns des autres, et la nature visqueuse du pollen ne permettent pas aux vents de déposer sur les stigmates les émanations fécondantes ; ce sont les insectes qui sont chargés de ce soin ; trompés par l'odeur cadavéreuse de ces fleurs, ils descendent dans le calice charnu et se chargent d'un pollen visqueux. Ils s'envolent, appelés par une erreur nouvelle, et vont accomplir au loin l'acte de fécondation en favorisant de fétides amours dont la nature les a rendus les innocents complices, et dont la brise a refusé d'être à la fois l'interprète et la messagère. »

« Souvent, dit encore M. Lecoq, les insectes se plaisent à troubler les ménages les plus heureux, les liaisons les mieux assorties. Ils portent, le jour ou la nuit, la poussière fécondante d'une fleur sur une autre, et, avant que le pinceau intelligent de l'horticulteur ait remplacé les hasards de leur course vagabonde, c'est aux insectes que nous avons été redevables des panachures et des variations d'un grand nombre de fleurs de nos jardins. » Et plus loin il dit encore : « Le transport du pollen par les insectes est un fait parfaitement avéré. Il y a des plantes qui, sans eux, seraient constamment infécondes, et si plusieurs espèces de nos serres chaudes ou tempérées restent stériles, c'est souvent parce que nous n'avons pas importé avec elles les insectes qui vivaient sur les fleurs, qui pénétraient dans leurs corolles, et qui, secouant sans cesse leurs ailes constamment agitées, échangeaient avec elles des bienfaits dont la nature seule connaissait la valeur et avait dicté la réciprocité. »

La fécondation, soit *naturelle*, soit *artificielle*, ne se fait pas au hasard ; loin de là, elle est soumise à des lois qui ressortent de l'organisation et n'est possible qu'entre des individus d'un même groupe, et particulièrement entre les *espèces* voisines ou analogues, ce qui m'amène à dire quelques mots sur ce sujet.

De l'espèce et de ses variations. — L'*espèce* est comprise en un groupe d'individus liés entre eux par des caractères de parenté plus ou moins étroits, qui indiquent leur origine commune. L'espèce est l'unité en botanique ; au-dessus, on dit *famille ;* au-dessous, *race* ou *variété*, exemple : le Blé est une *espèce ;* les Blés de Richelle, bleus, rouges, blancs, ne sont pas des espèces distinctes du Blé ; on les désigne sous le nom de *races*, de *variétés*.

Le Groseillier rouge, le Groseillier noir, le Groseillier épineux ou Groseillier à maquereau sont des espèces distinctes. Si nous semons le Groseillier à maquereau, il pourra nous donner des variétés dont les fruits seront plus ou moins colorés, plus ou moins gros ; mais il ne nous donnera pas des Groseilliers à grappe.

Digitized by Google

La variation est une tendance à la variété, à laquelle obéissent tous les êtres de la création, et qui n'est que la conséquence du *mouvement* ascensionnel ou progressif; mais ils sont aussi sollicités en sens inverse par la force de l'*habitude acquise* qui les retient. Si l'homme intervient et favorise la première de ces forces, comme l'a fait M. Vilmorin sur des Carottes, M. Carrière sur des Radis, il verra bientôt les plantes qu'il veut modifier se ranger de son côté et vivre sous sa protection.

L'horticulteur doit donc, dans un semis, étudier les individus, observer les changements, et chercher, en recueillant les graines, à s'éloigner le plus possible des types sauvages, en cherchant au contraire à se rapprocher de ceux qui lui présentent des avantages particuliers. On donne le nom de *sélection* à cette manière de procéder. Toute son attention devra donc se porter sur le coloris, sur la forme ou sur les dimensions de la fleur, s'il veut obtenir de belles Roses, de beaux Glaieuls, des Petunias doubles, etc. Les Pommes de terre, les Betteraves, les Carottes ne l'intéresseront que par leurs racines; les Poires, les Cerises, les Pêches par leur substance pulpeuse; les Pois, les Haricots par leur graine, les Asperges par leur bourgeon.

E. Lambin.

EXEMPLES DE VARIATION

FOURNIS PAR LE RHAMNUS OLŒIFOLIUS

Nous appelons tout particulièrement l'attention des botanistes sur les variations dont il va être question, que présente le *Rhamnus olœifolius*, Hooker.

Originaire de l'Amérique nord-ouest, cette espèce, décrite dans la *Flora boreali americana*, a été introduite pour la première fois en France (peut-être même en Europe) il y a une vingtaine d'années environ. C'est une plante très-distincte dont on pourra se faire une idée par la figure 47, qui a été copiée sur celle qu'en a donnée le célèbre botaniste anglais, et qui, dans sa *Flora boreali americana*, vol. I, p. 123, t. 44, lui a reconnu les caractères suivants :

Arbuste rameux, à ramilles les plus jeunes anguleuses, pubescentes, les autres arrondies, glabres. Feuilles alternes, courtement pétiolées, longues de 3-4 pouces, oblongues, persistantes, coriaces, très-entières, aiguës, à nervures principales bien marquées, les autres obscurément réticulées, glabres sur les deux faces, les plus jeunes portant un duvet dense en dessus. Pétiole court, subpubescent. Panicule axillaire courte, presque feuillue. Calyce à 5 divisions à tube subhémisphérique supporté par un disque, à segments ovales, dressés-étalés. Pétales petits, cucullés. Etamines petites. Filaments très-courts. Anthères arrondies. Style court, épais. Stygmate obscurément bifide. Baie de la grosseur d'un Pois à manger, exactement sphérique, biloculaire, disperme. Graine comprimée, sulquée à la face inférieure.

Habite les côtes de l'Amérique nord-ouest et dans différentes parties de la Californie. (Hook., *l. c.*, 1833.)

Fig. 47. — Rhamnus olœifolius, Hook. (grandeur naturelle)

Le *R. olœifolius*, dont nous venons de rapporter la description, est très-distinct et ne peut être confondu avec aucune autre espèce. Nous insistons surtout sur ces faits, sur lesquels nous allons nous appuyer pour justifier la marche que nous allons suivre, qu'on pourra peut-être considérer comme

Digitized by Google

une hérésie scientifique, bien qu'elle soit conforme à la logique, c'est-à-dire à la véritable science. D'après la règle admise dans les sciences, une espèce quelconque étant donnée, tous les individus qui en sortent sont regardés comme représentant le type s'ils rappellent à peu près celui-ci; dans le cas contraire, comme étant des variétés de ce même type, et dont par conséquent ils doivent porter le nom qui les relie à celui-ci, auquel on ajoute un second qualificatif se rapportant exclusivement à l'individu qui est regardé comme une variété.

Si cette marche, qui est celle de la science officielle, paraît logique en ce sens qu'elle semble établir une sorte d'enchaînement généalogique, elle ne peut pourtant être avantageuse que si les caractères des individus se relient assez étroitement à ceux qui sont particuliers au type. Autrement, cette marche serait non seulement anti-scientifique; elle pourrait être subversive. D'après les faits que nous allons rapporter, nos lecteurs jugeront si nous avons bien fait de nous éloigner de cette marche officielle, et si en rompant avec elle nous n'avons pas, au contraire, servi la véritable science.

Rappelons d'abord que le *R. olœifolius*, Hook., fig. 47, a les feuilles *persistantes*, entières, longuement lancéolées; de plus que, bien que relativement rustique, cette espèce gèle néanmoins, à Paris, lorsque le froid est très-rigoureux, ce qui est arrivé dans l'hiver 1871-1872. Ajoutons que cette espèce

Fig. 48. — Rhamnus nana, au quart de grandeur naturelle.

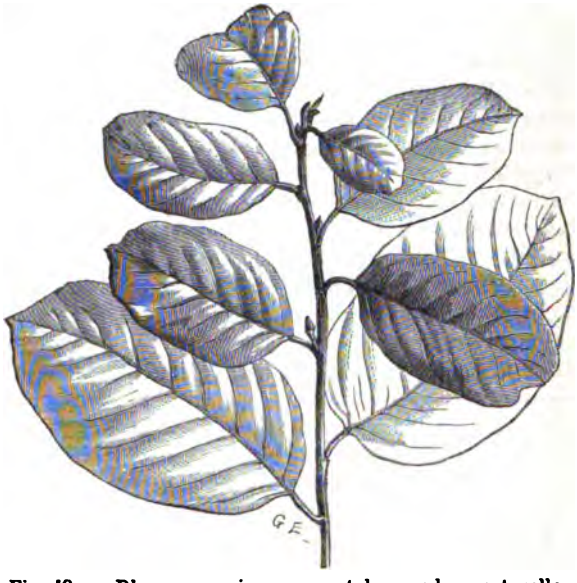


Fig. 49. — Rhamnus major, au quart de grandeur naturelle.

est très-différente de toutes celles que nous connaissons, introduites ou non.

Ayant semé des milliers de graines de *R. olœifolius*, nous avons remarqué ce fait si singulier que, non seulement *jamais* aucun individu n'a reproduit identiquement le type, mais qu'ils ont, pour la plupart, présenté les diversités les plus grandes, non seulement comme force et vigueur des plantes, mais comme aspect de celles-ci. Il y avait aussi dans les fruits des différences assez sensibles pour qu'on puisse les considérer comme appartenant à des espèces particulières.

Mais le caractère le plus frappant, celui sur lequel nous croyons devoir tout particulièrement appeler l'attention, c'est la *caducité* des feuilles qui existe chez le plus grand nombre des individus. On trouve sous ce rapport tous les passages entre la caducité la plus complète et la *pérennéité;* il en est à peu près de même quant aux feuilles qui, indépendamment qu'elles sont parfois dentées, sont souvent aussi excessivement réduites, et les plantes alors, au lieu d'avoir les branches distantes, longuement étalées, comme le sont celles du *R. olœifolius*, sont très-buissonneuses, à branches courtes grêles, telles que, par exemple, le représente le *R. nana*, figure 48, ou bien à branches extrêmement robustes, divariquées, portant des feuilles subcaduques excessivement grandes et épaisses, largement et irrégulièrement ovales, brusquement arrondies, subanguleuses,

Digitized by Google

comme le montre le *R. major*, figure 49. Faisons remarquer cette autre particularité que chaque année, dans les semis, il n'est pas rare de rencontrer beaucoup d'individus qui ressemblent tellement à la Bourgène de nos bois *(Rhamnus frangula)*, qu'on pourrait les confondre.

Pouvions-nous, en bonne logique, suivre la marche habituelle, et conserver à tous ces individus si disparates le nom spécifique de la plante dont ils sortent? Nous avons pensé le contraire, et en agissant comme nous l'avons fait, nous avons servi la vraie science qui consiste à différencier les choses dissemblables en leur donnant des noms particuliers.

En terminant, et comme résumé, nous posons cette question : si des plantes à feuilles *caduques*, très-différentes entre elles par la végétation et les dimensions, la grandeur, la forme et la nature des feuilles, peuvent être considérées comme appartenant à une espèce à feuilles *persistantes*, dont elles diffèrent aussi par tous les autres caractères, où sera la limite des types? Nous attendons une réponse. E.-A. CARRIÈRE.

DE L'APPROPRIATION

L'*appropriation*, en terme d'architecture paysagiste, est l'art de faire paraître les terrains ou une partie des terrains contigus à une propriété comme appartenant à celle-ci. L'appropriation vient contribuer à l'agrandissement fictif d'un jardin. Repton la définit : « Une disposition telle que la partie du paysage que l'on découvre de l'habitation s'annonce comme dépendance du manoir. » L'appropriation ne date guère que de la fin du XVIIIe siècle et ne fut employée que très-rarement. Divers auteurs, entre autres Knight et Girardin, en font mention dans leurs ouvrages.

De nos jours, on confond généralement l'appropriation avec les *points de vue extérieurs* (1), qui n'ont pour but que de laisser la vue se fixer sur tel ou tel objet en dehors de la propriété, tandis que l'appropriation, quoique se mariant dans presque tous les cas avec ces sortes de points de vue, n'a pour objet que de lier plus étroitement deux terrains ensemble à leur délimitation, et de faire, pour ainsi dire, disparaître celle-ci.

Ainsi, lorsque de la maison d'habitation la vue s'étend au loin sur une construction quelconque, la vue, pour atteindre cette construction, passe naturellement par dessus la limite de la propriété qui, ne devant pas être un obstacle, peut être une haie, un grillage, etc. ; dans ce cas il y a simplement point de vue extérieur. Mais si cette haie ou ce grillage disparaissent, et si la limite est remplacée par un fossé, ne voyant plus de limites apparentes, la construction semblera faire partie de la propriété ; il y aura alors *appropriation*.

L'appropriation joue un grand rôle dans l'art des jardins, et quoique d'une réelle importance, elle est encore fort peu employée, ou ses effets, étant mal étudiés, l'ont fait rejeter par plusieurs de nos architectes.

Il ne suffit pas pour qu'il y ait appropriation d'enlever, pour ainsi dire, les limites d'une propriété ; il faut encore que le terrain ou les objets qu'on veut s'approprier correspondent avec l'intérieur de la propriété. L'appropriation se liant avec les points de vue extérieurs, n'existe pas si la vue porte sur une montagne, un village, une route, une station de chemin de fer, etc., car l'idée ne peut être émise qu'une montagne, un village, etc., fasse partie intégrante de votre propriété ; au contraire, l'idée de propriété peut se faire sur un pavillon, un kiosque, une tour, un moulin à vent, un arbre remarquable ou toute autre construction isolée qui n'atteste en rien qu'elle appartient exclusivement à un voisin.

Lorsque le choix est arrêté sur telle ou telle construction, il est de nécessité que les environs concordent avec la propriété. Celle-ci est-elle très-boisée, et la construction choisie comme point de vue dépourvue dans ses alentours de plantations, l'idée de posséder cette construction ne peut avoir lieu; les limites de la propriété seront où les arbres s'arrêteront ; mais le boisé s'étend-il de ces limites à la construction, celle-ci semblera faire partie d'un tout. Nous voyons donc que le choix des environs est de la plus grande importance pour donner l'idée de possession.

Il ne reste plus que les limites de la propriété à faire disparaître, du moins en fiction. Si c'est un mur ou une haie, ils seront enlevés sur une longueur égale à l'étendue en largeur du point de vue, et ces limites remplacées soit par un saut de loup, un fossé, une rivière ou un obstacle infranchissable, et qui n'interrompe point la vue.

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 112.

Digitized by Google

Afin de mieux simuler la continuité du terrain avec le terrain voisin, leur niveau devra être le même ; deux cas se présentent : le terrain voisin est ou plus élevé ou plus bas que le terrain dont on s'occupe. Lorsque le terrain voisin est le plus élevé, on devra, près du fossé ou de la rivière, surélever le sol pour atteindre le même niveau. Dans le cas où le terrain voisin est le plus bas, l'on peut faire l'inverse, c'est-à-dire abaisser le niveau de la propriété en cet endroit ; mais ce travail n'est pas exigible, la vue de l'intérieur à l'extérieur n'étant point arrêtée.

Il peut se faire aussi que le terrain voisin ait des inégalités de niveau très-sensibles ; dans ce cas les inégalités seront répétées ou imitées dans la propriété, mais ce n'est là qu'un cas tout à fait particulier et auquel on ne doit recourir que lorsqu'on agit sur une vaste étendue, et que l'appropriation serait un point imposé.

Plus l'éloignement des limites à un spectateur est grand, et plus l'appropriation a d'effets. Ces limites étant toujours proches de l'allée de ceinture, les fossés et ces allées subiront des modifications qu'il est important de connaître.

Lorsque l'allée de ceinture ne pourra être changée de place, si elle passe près du fossé ou de la rivière, ceux-ci seront le moins larges possible, et le bord opposé à la propriété très-abaissé. Si l'allée de ceinture est assez éloignée, le fossé sera très-large et ses bords de même niveau. En second lieu, si le fossé ne pouvait être déplacé, l'allée, au contraire, transposable, sera la plus distante possible du fossé, où, plus elle s'en rapprochera et plus elle sera encaissée.

Quelquefois ces fossés ou ces rivières sont accompagnés d'une haie ou d'un petit grillage en bois. Ces accessoires ne s'emploient que dans un point de vue très-étendu, et lorsque l'allée de ceinture est très-éloignée du fossé, car dans ce cas l'œil n'est point incommodé par ces obstacles.

On obtient encore plus de perfection et plus de vérité en reproduisant intérieurement ce qui est extérieurement, lorsque la plantation est faite avec les mêmes essences que dans les environs.

A l'époque du genre romantique où tout ce qui touchait aux jardins était tourné en ridicule, l'appropriation avait également subi cette influence ; c'est ainsi que des familles possédant de vastes domaines poussaient ce délire de posséder jusqu'à englober dans leurs terres les villages voisins en faisant inscrire leurs armoiries ou leur blason sur la façade des auberges, leur nom sur les pierres milliaires.

Aujourd'hui les effets de l'appropriation, à peu près ressentis partout, n'offrent cependant que de rares exemples. Un de ses effets se remarque dans le parc de la Muette, près le bois de Boulogne, un autre dans le jardin du Petit-Trianon et dans quelques propriétés des environs de Paris.

Disons en terminant que l'*appropriation* ne peut se faire que dans de grands parcs, et non dans de petits jardins de ville, où des limites apparentes sont exigées, et où la vue de la circulation des habitants en détruirait tout l'effet. F. Barillet.

LES CATALOGUES

Avec son catalogue général de Rosiers, plantes vivaces, etc., pour 1874-1875, M. Joseph Schwartz, horticulteur, 43, rue du Repos, à Lyon, vient de publier une circulaire relative à des Rosiers nouveaux qu'il mettra au commerce le 1er novembre 1874. Ces Rosiers, obtenus dans son établissement ou dans ceux de rosiéristes très-connus, tels que MM. Guillot fils, Damaizin, Liabaud, Levet, Henry Bennett, Mme veuve Ducher, sont ainsi répartis : Rosiers *Thés*, 10 ; *Hybrides remontants*, 8 ; *Noisette*, 1. Les descriptions faites par des obtenteurs donnent de ces Roses les principaux caractères qui permettent aux amateurs d'en apprécier le mérite.

— M. William Gloède fils, horticulteur à Saint-Lucien-les-Beauvais (Oise). Catalogue prix-courant pour 1874 et 1875. Spécialité de Fraisiers, Framboisiers, Groseilliers, Figuiers, Pommes de terre, etc.

Parmi les Fraisiers, nous remarquons deux variétés nouvelles : *Countess* (docteur Roden), « grosseur moyenne, de couleur vermillon ; chair saumonée, très-sucrée et parfumée. Fraise délicieuse. Plante vigoureuse et fertile, bien que feuillue. Maturité moyenne. »

François Prevel (Gloède fils), « bonne grosseur, de couleur rose pâle. Chair blanc pur, très-ferme, délicieusement parfumée et sucrée. Plante assez vigoureuse et très-fertile, préférant un terrain riche et substantiel. Maturité très-tardive. »

Digitized by Google

Les autres Fraisiers, formant six sections, comprennent les meilleures variétés de choix. Quant aux Pommes de terre, M. Gloède en annonce 77 variétés, dont 7 plus ou moins nouvelles d'origine américaine.

— J.-B. Guillot fils, horticulteur-rosiériste, 27, chemin des Pins, à Lyon-Guillotière (Rhône), vient de faire paraître le catalogue général des Rosiers qu'il est en mesure de fournir, ainsi qu'une circulaire relative à deux nouvelles variétés des Rosiers Thés dont il est l'obtenteur et qu'il livrera à partir du 1er novembre prochain. Ce sont *Aline Sisley*, « à fleurs grandes, pleines, bien faites, variant du rose pourpre foncé au rouge violet nuancé ; coloris tout nouveau dans les Roses Thés. »

Marie Guillot, « à fleurs grandes, bien pleines, parfaites de forme, à pétales imbriqués, d'un beau blanc teinté jaunâtre. Variété extra. »

M. A.-M.-C. Jongkindt-Coninck, horticulteur à Dedemsvaart-les-Zwolle (Pays-Bas). Catalogue de plantes vivaces. Ognons, bulbes, griffes et tubercules à fleurs. Arbres, arbrisseaux et arbustes de pleine terre. Conifères, arbres fruitiers, Rosiers, etc., etc.

— A partir du 1er novembre prochain, M. Eugène Verdier, horticulteur, 72, rue Dunois, Paris, mettra au commerce *onze* nouvelles variétés de Rosiers, dont dix appartiennent aux *hybrides remontants*, la onzième à la section des hybrides de Bengale remontants. Les caractères de ces variétés sont décrits dans une circulaire spéciale que M. Verdier enverra à toutes les personnes qui lui en feront la demande.

— L'établissement horticole de M. Adrien Sénéclauze, propriétaire à Bourg-Argental (Loire), vient de publier un catalogue exclusivement consacré aux Pivoines, et tout particulièrement soit aux espèces appelées à tort « *Pivoines en arbres*, » soit à la section herbacée désignée par l'épithète *edulis*. Outre ces deux sections représentées chacune par plus de 80 variétés, on trouve encore dans l'établissement de M. Sénéclauze les variétés les plus méritantes du groupe des Pivoines dites *officinales*, ainsi que des collections variées d'arbres et d'arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement, de Conifères, etc., etc.

— MM. Vilmorin et Cie, marchands grainiers, 4, quai de la Mégisserie. Graines qui peuvent être semées à l'automne. En outre de l'énumération des plantes, ce catalogue contient de précieux renseignements, soit sur l'époque, soit pour le traitement et les soins qu'il convient d'accorder aux plantes suivant leur nature, toutes choses qui, indiquées à l'aide d'un signe qui précède le nom, guident l'amateur et le cultivateur, et lui évitent des déceptions qu'on éprouve si fréquemment lorsqu'on n'est pas bien renseigné sur les plantes dont on ignore la culture. En faire la demande à l'adresse ci-dessus, ainsi que celle du *catalogue des Oignons à fleurs, plantes bulbeuses* et *Fraisiers*, toutes plantes qu'il est très-avantageux de planter à l'automne si l'on veut en obtenir une belle et abondante floraison.

— M. Linden, horticulteur à Gand (Belgique). Catalogue spécial, no 92, des *Azalea, Camellia, Rhododendrum*, etc., et supplément aux *Plantes de serre* pour 1874-1875. Ce catalogue est une indication et une énumération sommaire des nouveautés nouvelles ou récentes cultivées dans l'établissement de M. Linden, l'un des principaux de l'Europe. Sont indiqués comme livrables à partir du 1er septembre 1874 les Rhododendrons *Mme Linden* et *Princesse Louise*, deux splendides hybrides de pleine terre qui ont obtenu un premier prix dans le concours de Rhododendrons nouveaux à l'exposition internationale de Gand, en 1873.

E.-A. Carrière.

DES IRIS A RHIZOMES (1)

Fruits. — Les Iris, comme on le sait, ne donnent pas toutes des capsules après la floraison, comme on serait porté à le croire ; du moins c'est ce qui arrive dans notre jardin ; les plantes qui paraissent le plus disposées à fructifier sont celles dont les couleurs sont bleuâtres ou jaunâtres, etc. Dans les fonds blancs proprement dits, nous n'en avons presque jamais vu, excepté cependant l'*Iris buriensis*, dont les fleurs sont blanches, à bord lilacé, qui en donne assez souvent et même en assez grande quantité. Très-rarement aussi l'on voit des fruits sur les premières fleurs d'Iris, et quand il s'en produit, ce n'est, chez nous du moins, que sur les dernières ou sur les avant-dernières tiges. Les fruits sont très-variables dans leur longueur et dans leurs formes, suivant les espèces ; chez certaines, ils sont

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 317.

Digitized by Google

longs de 6 à 8 centimètres, tandis que chez d'autres ils en ont à peine 3 ; chez les unes, ils sont ailés ou à côtes fortement prononcées ; chez les autres, ils sont à peu près cylindriques et lisses. La récolte des graines a lieu dans le courant de septembre, sur les Iris de collection.

Graines. — La couleur des graines varie presque selon l'espèce à laquelle la plante appartient. Dans les *Iris fœtidissima*, par exemple, elle est d'un beau rouge, ce qui a fait donner à cette espèce le surnom — pompeux sans doute pour la vente — de plante ou *Iris à corail*. Il nous est arrivé au sujet des graines d'Iris un fait que nous croyons devoir mentionner ici : des graines que nous avions mises en stratification ont été retrouvées intactes, c'est-à-dire telles que nous les avions semées, après un an de séjour dans le sol, sans avoir rien perdu de leur belle couleur rouge vif, qu'elles portent ordinairement lorsqu'on les récolte ; les fruits de quelques autres espèces à feuilles étroites donnent des graines de couleur blanchâtre, diaphanes ; d'autres Iris donnent des graines de couleur jaunâtre, basanée, plus ou moins brunes et plus ou moins dures. Le nombre des semences est également très-variable dans chaque fruit ; chez quelques espèces, les capsules en fournissent de 30 à 40 ; chez les autres, on en compte de 6 à 12. Ces graines sont rangées symétriquement sur deux rangs dans chacune des loges du fruit, où elles sont fixées au moyen d'une petite attache qui ne tarde pas à disparaître lorsqu'elles sont mûres ; elles sont toutes de forme plus ou moins globuleuse, et elles sont environ de la grosseur d'un Pois de senteur ; il faut 23 graines d'Iris en mélange pour peser un gramme ; dans l'*Iris acorus*, Spach, il n'en faut que 20 ; dans l'*Iris desertorum*, il en faut 21, etc., etc.

Racines. — Quoiqu'en apparence il y ait beaucoup d'analogie entre toutes les racines d'Iris à rhizomes, en les étudiant avec soin, 'on remarque entre elles des différences assez sensibles ; ainsi, dans l'Iris des marais, en coupant horizontalement la racine, on voit qu'elle est de couleur vineuse, rayée d'un peu de blanc ; les unes courent sur le sol, tandis que d'autres s'y enfoncent à plusieurs centimètres ; les unes ont des rhizomes munis de petites racines unies et blanches qui ont beaucoup de rapport avec celles de la Jacinthe ; d'autres, au contraire, ont leurs bulbes tubéreux, garnis de longues racines capillaires, minces et de couleur jaunâtre ; enfin les Iris à feuilles étroites ont leurs rhizomes bien plus durs à la section que ceux des Iris *Germanica* et *Florentina*.

Insectes. — Excepté une chenille de couleur soufre, légèrement maculée de brun, qui mange les boutons des fleurs d'Iris, et les colimaçons dont elles sont souvent le repaire et qui s'attaquent chez nous plutôt aux feuilles qu'à la partie florale, je ne connais pas d'ennemis sérieux au beau genre Iris. Les vers blancs le respectent absolument, il en est de même des autres insectes ; les Iris peuvent donc être cultivées dans tous les jardins. Quant à leur robusticité, elle est à toute épreuve ; au moyen de semis répétés, chacun pourra avoir une collection d'Iris, puisque chaque plante que l'on obtiendra ainsi par cette voie sera une variété nouvelle.

Plantation. — Les Iris peuvent être plantées en toute saison, même pendant la floraison ; c'est ce que nous faisons, comme nous l'avons indiqué plus haut. Cette floraison commence en mai et courant de juin pour les Iris de collection ; ce n'est que dans les premiers jours de ce dernier mois que les turions ou racines naissent et se produisent à la base des tiges de l'année ; nous en avons planté à cette époque et dans ces conditions, qui ont admirablement repris et végété, en conservant leur floraison. C'est aussi dans le mois de juin que nous transplantons tous nos semis au fur et à mesure qu'ils fleurissent ; en enlevant les Iris de semis en fleurs de la planche ou de la bordure où elles ont été repiquées en sortant des terrines, on donne à celles qui restent plus de facilité pour s'étendre l'hiver suivant, de sorte que, au lieu d'une tige florale, elles en donnent deux ou même davantage l'année suivante. On peut aussi les planter en bordure dans les massifs de bois ; ces Iris viennent très-bien à l'ombre. C'est également à cette époque que nous repiquons en planches, en pépinière ou en bordure nos jeunes semis dont les graines ont été semées et stratifiées en novembre et en décembre, dans des pots, des terrines, ou dans des caisses en bois et même en pleine terre.

Hybridation. — Les amateurs et les cultivateurs d'Iris sont peu nombreux, nous le savons, sans pouvoir nous en rendre compte, à moins cependant, comme le disait très-spirituellement le bon abbé Brou, qu'on en néglige la culture « parce qu'elle est trop facile ; » mais il se pourrait que l'un d'eux, partisan de l'*hybridation*, ait fait quelques

Digitized by Google

essais et quelques tentatives dont les résultats ont été couronnés d'un plein succès ; ainsi, par exemple, quelqu'un a-t-il tenté l'expérience par un moyen quelconque d'hybrider l'*Iris Suziana* avec l'*Iris Robinsonniana ;* l'*Iris persica* avec l'*Iris iberica*, etc., etc. ? Nous, qui ne croyons guère à l'hybridation, c'est-à-dire à la fécondation entre *espèces* distinctes, nous demandons à être éclairé sur cette importante question, qui paraît être admise par quelques-uns de nos confrères.

En 1794, Gilibert, dans son second volume des *Démonstrations élémentaires de botanique*, ne craint pas d'accorder une large place aux Iris, qu'il examine à différents points de vue. Après avoir parlé de l'Iris ou flambe (*Iris germanica*, L.), il passe à l'*Iris fœtidissima*, qu'il désigne sous la dénomination de Glaïeul puant, puis à l'Iris jaune (*Iris pseudo acorus*), d'où il passe à l'*Iris tuberosa*, qu'il classe dans les Hermodastes.

Ce botaniste partage les Iris en deux sections d'après le caractère des fleurs ; la première comprend les Iris à corolle barbue ou à pétales renversés et velus, et dont voici les noms : *I. Suziana*, L.; *I. Florentina*, L. ; *I. germanica*, L. ; *I. aphylla*, L. , dont il ignore l'origine ; *I. sambucus*, L. ; *I. squalens*, L. ; *I. variegata*, *I. biflora*, *I. pumila ;* cette dernière comprend quatre variétés, la bleue, la pourpre, la jaune et la blanche.

La deuxième section comprend les Iris à corolle sans barbe ; ce sont les *I. pseudo-acorus*, *I. fœtidissima*, *I. siberica*, *I. graminea*, *I. tuberosa*, *I. xiphium*, *I. sisyrinchium*. Ce travail et ce classement nous ont paru assez intéressants pour être mentionnés dans cette note ; ils nous prouvent qu'avant nous les botanistes se sont activement occupés de classer les Iris d'après le caractère distinctif des organes floraux. Sous le titre II, *étamines à filets distincts*, Dumont de Courcet, en 1811, aborde à son tour la question des Iris, et, à l'instar de Gilibert, il crée aussi des catégories au nombre de trois : la première est formée des fleurs barbues, ou avec une raie velue, et dans laquelle il fait figurer vingt-trois espèces que nous ne croyons pas devoir citer ici ; la deuxième se compose des Iris à *fleurs nues*, c'est-à-dire *sans barbe et sans raie velue*, et dont il énumère douze espèces ; enfin dans la troisième section il range les Iris à fleurs canaliculées et cunéiformes, au nombre de cinq espèces. Enfin, dans l'ouvrage monumental le *Bon Jardinier*, la classification des Iris diffère peu de celle dont il vient d'être question. En effet, les plantes sont rangées en deux groupes : l'un qui comprend toutes celles à *fleurs barbues ;* l'autre groupe, au contraire, comprend toutes les plantes à *fleurs imberbes*. Cette classification, qui est d'un usage facile et permet de classer tous les Iris quels qu'ils soient, a néanmoins l'inconvénient de rapprocher l'une de l'autre des plantes dont les caractères d'aspect et de végétation sont très-différents.

BOSSIN.

AMANDIER PLEUREUR

Dans une grande avenue de ma propriété du Vigné, plantée de diverses essences fruitières, se trouve une variété curieuse d'Amandier qui m'était inconnue, et qui n'avait pas encore attiré mon attention. En voici la description.

Arbre de troisième grandeur, assez vigoureux, à branches et rameaux fortement inclinés, à faciès général de Saule pleureur. Fruits à coque demi-dure, feuillage vert tendre, peu nombreux, disparaissant sous les bouquets ou paquets de fruits ; les branches et rameaux sont d'autant plus inclinés que le poids des fruits les force à se courber de la façon la plus gracieuse et la plus élégante.

J'ignore encore si les Amandes reproduiront identiquement cette variété. C'est un essai que l'on tentera lors du semis en 1875. Ayant réussi un semis de 300 sujets, j'ai le projet d'en faire greffer plusieurs en tête, en août-septembre.

Léo d'OUNOUS.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE SEPTEMBRE)

Promotion de M. Démouilles, horticulteur à Toulouse, au grade de chevalier de la Légion-d'Honneur. — L'école d'horticulture de Versailles : ajournement au 1er novembre de l'ouverture de l'école; circulaire du Ministre de l'agriculture. — L'horticulture au Japon : communication de M. Léon Sisley. — Variétés décrites dans le nº 8 du *Vignoble : Malvoisie de Siljes, Muscat noir, Hycales* et *Gradiska.* — Rectification demandée par M. Loury, chef-multiplicateur au Fleuriste de la ville de Paris. — Concours général d'agriculture, organisé à Valcongrain (Calvados) par M. Victor Chatel. — Les taupes sont-elles utiles ou nuisibles? Communication de M. Butté, jardinier au château de Champs-sur-Marne. — La Poire *Saint-Mathieu.* — Le *Pelargonium Triomphe de Rueil.* — Exposition de la Société centrale d'horticulture de France. — L'Exposition des insectes aux Tuileries.

L'horticulture compte une décoration de plus. Par décret du Président de la République, en date du 19 août 1874, notre collègue, M. Démouilles, horticulteur-pépiniériste, allée du Pont-des-Demoiselles, à Toulouse, a été nommé chevalier de la Légion-d'Honneur. Cette marque de haute distinction, que nous sommes heureux d'annoncer, est pleinement justifiée par les faits; aussi ne surprendra-t-elle personne de ceux qui connaissent M. Démouilles, comme homme et comme horticulteur. Sous ce dernier rapport, le seul dont nous ayons à nous occuper, voici les principaux titres de M. Démouilles. *Premier grand prix d'honneur* à l'exposition universelle d'horticulture à Hambourg, en 1869. *Prix d'honneur* à l'exposition universelle de Lyon, en 1872, et plus récemment une grande *médaille du progrès* à l'exposition universelle d'horticulture à Vienne (Autriche). Ajoutons que dès 1869, pour un système des plus remarquables de traction dont notre collègue est l'inventeur (1), et à l'aide duquel, pour un prix relativement très-minime et presque sans outillage, il a pu transporter à 2,500 mètres de distance un Cèdre du Liban âgé de trente ans, pesant de 35,000 à 40,000 kilogrammes, et cela avec un seul cheval, M. Démouilles avait été proposé pour la décoration qu'en effet il méritait si bien. Pour s'être fait attendre, cette décoration est venue; c'est l'essentiel.

— Désirant, avant tout, que l'École d'horticulture de Versailles soit aussi complète et surtout aussi profitable que possible, et reconnaissant que la date du 1er octobre, qui avait été fixée pour l'ouverture de ladite école, était trop rapprochée, le ministre de l'agriculture et du commerce vient d'ajourner cette ouverture au 1er décembre prochain, et à ce sujet il a adressé aux préfets la circulaire suivante :

Paris, le 7 septembre 1874.

Monsieur le préfet, lorsque l'ouverture de l'Ecole d'horticulture de Versailles fut fixée au 1er octobre, mon administration pensait que les conseils généraux auraient eu le temps de délibérer sur les propositions que, par sa circulaire du 6 mai dernier, mon honorable prédécesseur avait prié MM. les Préfets de soumettre à ces assemblées pour le vote de fonds applicables à la création de bourses à ladite Ecole. Mais la session d'août ayant été prorogée au 19 octobre, il est préférable d'attendre qu'elle ait eu lieu, afin que les jeunes gens appelés à bénéficier des bourses départementales puissent entrer à l'Ecole en même temps que leurs condisciples, de manière à n'être pas distancés dès le commencement de leurs études.

Cette considération m'a déterminé à reculer au 1er décembre prochain l'époque de la réception de la première série d'élèves. L'examen d'admission, qui devait être passé à votre préfecture le 15 de ce mois, sera, en conséquence, reporté au 15 novembre. Je vous prierai d'informer de ces nouvelles dispositions les candidats qui vous auraient déjà adressé leurs demandes.

D'après les renseignements qui me sont parvenus dès les premiers jours, plusieurs conseils généraux sont tout prêts à répondre à notre appel; j'ai la confiance que cette tendance se généralisera. Je ne crois pas, d'ailleurs, nécessaire de revenir sur l'importance de l'enseignement créé au potager de Versailles, et dont le besoin est depuis longtemps constaté. L'extension et le perfectionnement de la culture horticole, dans les conditions favorables où nous nous trouvons placés sous le rapport du climat et des débouchés, seront une nouvelle source de bénéfices pour les populations rurales.

Mais il est incontestable aussi que le progrès horticole aura une marche d'autant plus rapide qu'un plus grand nombre d'élèves viendront demander à l'Ecole de Versailles le bienfait de son enseignement, et le moyen de les y attirer est évidemment de leur offrir quelques facilités en allégeant la charge de leur entretien dans un lieu où ils vivront éloignés de leurs familles.

(1) Voir *Revue horticole*, 1866, p. 409.

Digitized by Google

Dix-huit bourses leur seront données sur les fonds de mon ministère, et je désire que les ressources budgétaires permettent d'augmenter ce nombre dans l'avenir : les départements ont, autant que l'État, la mission de favoriser le développement des institutions qui ont pour but d'accroître la richesse nationale.

Je vous serai obligé, Monsieur le Préfet, de vouloir bien me faire connaître la décision du Conseil général de votre département aussitôt qu'il aura statué sur l'objet dont il s'agit.

Recevez, etc.

Le Ministre de l'agriculture et du commerce,
L. GRIVART.

— D'une lettre reçue de son fils, M. Léon Sisley, ingénieur des mines au Japon, notre ami et collaborateur, M. Jean Sisley, nous adresse l'extrait suivant :

Foutso (Japon), 25 juin 1874.

En ce moment les montagnes sont bien vertes et dans toute leur beauté. Quant aux champs, ils viennent d'être labourés, après l'enlèvement de l'Orge, et l'on plante le Riz, opération qui occupe tous les paysans, hommes et femmes; aussi, à Ikouno, les manœuvres nous font-ils défaut; à cela il faut joindre encore la pluie presque continuelle en cette saison, et tu comprendras que nos travaux extérieurs n'avancent que bien lentement.

J'espère que bientôt tu pourras m'annoncer de quelle manière ont germé les différentes graines que tu a reçues de moi. Les graines d'Azalées semées ici ont très-bien levé, mais elles poussent avec une extrême lenteur et n'ont encore que quatre feuilles et un centimètre au plus de haut.

Les quelques graines de Camellia que j'avais semées en automne ne sont sorties de terre que depuis un mois, mais auparavant elles avaient fait des racines de plus de 10 centimètres ; si donc celles que tu as semées tardent à lever, ne perds pas patience.

J'ai découvert le nom des deux espèces de Cucurbitacées que je t'ai envoyées. Celle désignée sous le nom de Karassou-Ousi (Concombre de corbeau) est le *Trichosanthes cucumeroides*.

Le n° 25, Sousoumi-Ouri, est le *Melotria Regelii* (1).

Quand j'ai quitté Ikouno, deux des Lis blancs (*L. candidum*) que tu m'as envoyés étaient fleuris; chacun a donné quatre fleurs de grandeur moyenne; j'espère encore une plus belle floraison pour le printemps prochain.

Il y a un mois environ, un marchand de plantes ambulant a apporté des pieds de Primevères que j'ai reconnus de suite au feuillage pour des *Primula japonica*.

Je me suis empressé de les acheter. Ils ont assez bien fleuri, et les fleurs me paraissent plus foncées que celles cultivées en Europe. L'une de mes plantes a quelques capsules que je t'enverrai aussitôt la maturité.

Parmi mes semis, j'ai une quinzaine de pieds de Chasselas que je mettrai en place cet automne. J'ai aussi quatre noyaux de Pêches de levés; j'espère qu'ils profiteront aussi bien que les Pêchers japonais, qui viennent très-vite de semis.

Je viens de recevoir de M. Georges Thurber, de New-York, une lettre du 1er avril, m'annonçant l'envoi de Vignes et de Pommes de terre américaines. Je n'ai aucune nouvelle de la caisse et crains qu'elle n'arrive en mauvais état.

Léon SISLEY,
Ingénieur des mines.

(1) Pour de plus amples détails sur ces deux plantes, voir *Revue horticole*, 1874, p. 205.
(Rédaction.)

— Le n° 8 du *Vignoble* qui vient de paraître contient les variétés suivantes de Vignes :

Malvoisie de Sitjes. Cépage peu vigoureux, considéré comme originaire d'Espagne, bien que le fait ne soit pas absolument certain ; grappe grosse, courte, lâche; grains moyens, courtement ellipsoïdes ; peau fine résistante, passant au jaune verdâtre à la maturité ; chair un peu consistante, légèrement parfumée à la maturité. Variété propre au midi de la France ; dans le centre, il lui faut l'abri d'un mur et l'exposition la plus chaude.

Muscat noir. Cette variété, que les auteurs du *Vignoble* considèrent comme synonyme du *Muscat caillaba*, et qui est beaucoup plus connue sous ce dernier nom, est de vigueur moyenne, mais « très-recommandable pour la bonne qualité et la précocité de son Raisin, qui n'égale cependant pas celle du *Muscat Lierval*. » Grappe à peine moyenne; grains subsphériques, peau un peu épaisse, passant du violet au noir à la maturité; chair ferme, croquante, juteuse, très-agréablement musquée.

Hycales. Tout ce que l'on sait sur l'origine de cette Vigne, c'est qu'elle a été envoyée de l'Andalousie à M. Hardy, alors directeur des pépinières du Luxembourg. Elle demande à être plantée en espalier, à bonne exposition, où ses fruits mûrissent entre la deuxième et la troisième saison. Grappe grosse, à grains subsphériques, à peau d'un vert clair passant au jaune ; chair ferme, juteuse, douce, assez sucrée, d'une saveur agréable.

Gradiska. Certaines personnes assurent que cette variété a été obtenue de semis par M. Robert, d'Angers, qui l'aurait mise au commerce dans l'hiver 1851 à 1852. La grappe, disent les savants auteurs du *Vignoble*, est au moins aussi belle que celle de nos plus beaux Chasselas ; malheureuse-

Digitized by Google

ment, elle est d'une moins bonne qualité et d'une conservation plus difficile.

— Au sujet de l'article que nous avons publié (1) sur les nouveaux Rhododendrons mis au commerce par M. Charozé, notre confrère et ami, M. Loury, auteur de cet article, nous prie d'insérer la lettre suivante :

Passy, le 2 septembre 1874.

Mon cher Monsieur Carrière,

En parcourant le numéro de la *Revue horticole*, je m'aperçois qu'une erreur, bien entendu involontaire, a été commise à la suite de l'article sur les nouvelles variétés de Rhododendrons que j'ai publié dans ce même numéro. Je veux parler du titre de chef du Fleuriste que vous m'attribuez. Comme vous le savez, ce titre appartient à M. Drouet; il est donc par conséquent de mon devoir de ne pas laisser passer cette erreur sous silence, et de vous prier de vouloir bien en faire la rectification dans votre prochain numéro, ce dont je vous remercie à l'avance.

Veuillez, etc. LOURY.

Cette rectification, qui honore M. Loury, ne surprendra personne de ceux qui, le connaissant, ont pu apprécier son extrême modestie. D'ailleurs, à l'exception de la récente erreur qu'il vient de signaler, les différents articles qu'il a publiés dans ce recueil portent tous, après la signature, le titre de *chef-multiplicateur*, qui lui appartient.

— Un homme dont le dévoûment à tout ce qui touche à l'humanité n'a d'égal que son désintéressement, en un mot un philantrophe dans toute l'acception du mot, M. Victor Chatel, propriétaire à Valcongrain (Calvados), qui, comprenant l'étroite solidarité qu'il y a entre tous les membres de la grande famille humaine, a organisé, le plus souvent à ses frais, des concours d'horticulture et d'agriculture — nous dirions même d'économie domestique, — vient de donner une nouvelle preuve de ce dévoûment en instituant un concours général à Valcongrain (Calvados), pour le dimanche 11 octobre 1874. Dans ce concours, où tout démontre de la part de l'organisateur le bon jugement et la connaissance approfondie des besoins, sont établis des concours spéciaux afin d'encourager et de stimuler le zèle des diverses catégories de travailleurs. Là tout est pratique. Ainsi, un concours est ouvert pour les *plantes fourragères* et les *légumes* se rattachant à des sortes déterminées par le programme, entre quarante instituteurs, membres d'une association de propagande agricole qu'il a fondée en 1872, et aussi entre tous les habitants des communes.

Outre ces concours, beaucoup d'autres sont ouverts sur les diverses parties de l'horticulture et de l'arboriculture, et pour lesquels des prix de valeurs diverses sont affectés.

Pour couronner son œuvre, à la suite du concours, M. Victor Chatel donnera *à ses frais, et chez lui*, un banquet « rural » de 250 couverts aux instituteurs, aux collaborateurs de son œuvre, aux jurés et à un grand nombre de représentants de la presse horticole, agricole et scientifique. Comme on le peut voir, tout a été prévu. La fin est digne du commencement.

— M. Butté, jardinier au château de Champs, nous adresse la lettre suivante, que nous croyons de nature à intéresser nos lecteurs :

Monsieur le rédacteur,

Bien des fois déjà on a préconisé la nécessité des taupes pour détruire les vers blancs; j'avoue que je n'ai jamais pu comprendre ce prétendu service qu'elles nous rendent; au contraire, j'ai de bonnes raisons pour croire que c'est une erreur. Ainsi, tout récemment encore, j'ai vu des plantes rongées par les vers blancs, tandis que le terrain environnant était ravagé par les taupes. Mais ce dont je suis certain aussi, c'est que, quand même les taupes détruiraient quelques vers blancs, elles feraient encore trop de mal pour qu'on les conserve, au moins dans les jardins, car non seulement elles bouleversent les semis et les boutures, mais les galeries qu'elles creusent de préférence là où l'on arrose nuisent à la reprise des plantes et même des arbres ; de plus, les souris, mulots et musaraignes trouvent un refuge dans ces galeries et s'y multiplient avec facilité, rongent et dévorent les parties souterraines des plantes et des légumes pendant le jour, et en sortent la nuit pour aller exercer leurs ravages ailleurs.

Si les taupes peuvent rendre quelques services, — ce que je ne nie pas d'une manière absolue, — ce ne peut être que là où les champs sont incultes, par exemple dans les forêts, et encore pas dans les jeunes plantations ; mais partout ailleurs, il n'est pas douteux qu'elles causent de grands dommages et qu'on a intérêt à s'en débarrasser, ce que, du reste, et malgré les recommandations de certains écrivains, ne manquent pas de faire les cultivateurs, les jardiniers surtout, et je suis de ce nombre.

Autre chose. J'arrive du nord de la France, où j'ai beaucoup remarqué des Poiriers à haute tige et en fuseaux étroits nommés « *chandelles* » dans le pays, qui sont généralement surchargés de fruits. Parmi ces arbres, une variété se fait

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 331.

Digitized by Google

surtout remarquer par la vigueur de l'arbre, la grosseur et l'abondance des fruits ; on la nomme Poire de *Saint-Mathieu*. De retour ici, je l'ai vainement cherchée dans les ouvrages de pomologie que je possède, notamment dans le dictionnaire de pomologie d'André Leroy ; j'en ai été d'autant plus étonné, que ce Poirier est ancien et très-commun dans beaucoup d'endroits, par exemple de Béthune à Tournai, et surtout dans les environs de Lille. Comment se fait-il qu'on ne le connaisse pas à Angers quand il est si répandu, et toujours sous le même nom, dans le nord de la France ? Si *Saint-Mathieu* n'est qu'un synonyme, M. André Leroy, ce me semble, aurait dû le dire et indiquer à quelle variété il appartient.

Si parfois, Monsieur le rédacteur, vous pouviez me donner quelques renseignements sur cet arbre, je vous en serais très-obligé.

Agréez, etc. BUTTÉ,

Jardinier au château de Champs-sur-Marne.

Nous sommes heureux de pouvoir satisfaire au désir de notre confrère, M. Butté, et de lui donner quelques renseignements au sujet de la Poire Saint-Mathieu ; nous les devons à notre collègue et ami, M. Ferdinand Jamin, pépiniériste à Bourg-la-Reine.

« La Poire *Saint-Mathieu*, nous a-t-il dit, est un beau et gros fruit qui, malheureusement, n'est guère bon qu'à cuire, et comme nous possédons déjà beaucoup de variétés dans cette catégorie, et que celle-ci ne m'a pas paru présenter d'avantages particuliers, j'ai cru devoir l'abandonner, tout en reconnaissant toutefois qu'elle n'est pas sans présenter quelques mérites. »

— A plusieurs séances de la Société centrale d'horticulture de France, M. Mézard, horticulteur à Rueil (Seine-et-Oise), a soumis à l'appréciation de la compagnie un Pélargonium zonale nouveau. Cette variété, à laquelle il a donné le nom de *Triomphe de Rueil*, nous a paru d'un mérite hors ligne, ce qui semble avoir été aussi l'opinion du comité de floriculture de la Société, puisque, dans sa séance du 27 août dernier, il lui a accordé une prime de *première* classe. Telle a été aussi l'opinion du jury à l'exposition de Taverny, le 29 août, qui, à l'unanimité, lui a voté une médaille de première classe. Nous qui, plusieurs fois, avons eu l'occasion d'examiner le *P. triomphe de Rueil*, pouvons affirmer que c'est une plante de premier mérite. Elle pousse bien en pleine terre où elle fleurit beaucoup ; ses ombelles capitiformes ou semi-sphériques, qui atteignent 12-13 centimètres de diamètre, contiennent jusqu'à 200 fleurs d'un rouge feu foncé ou très-chaud, à reflets carmin violacé.

Le *P. triomphe de Rueil* est mis actuellement au commerce par son obtenteur.

— Du 10 au 14 octobre prochain, la Société centrale d'horticulture de France fera, dans son hôtel, rue de Grenelle-Saint-Germain, 84, une exposition destinée tout particulièrement aux fruits, légumes et fleurs de saison.

Les horticulteurs, jardiniers ou amateurs qui voudront prendre part à cette exposition devront en faire la demande, du 15 au 30 septembre au plus tard, à M. le président de la Société, rue de Grenelle-Saint-Germain, 84, en indiquant les produits qu'ils se proposent d'exposer.

Le jury, composé d'horticulteurs et d'amateurs, se réunira au local de l'exposition le samedi 10 octobre, à neuf heures du matin.

Les récompenses consisteront en médailles d'or, de vermeil, d'argent de différents modules, ainsi que d'un objet d'art provenant de la manufacture de Sèvres, donné par M. le ministre de l'instruction publique.

— Nous avons fait, il y a quelques jours, une visite à l'exposition des insectes, et nous avons remarqué que, comme celle de l'année dernière, dont on pourrait la considérer comme une seconde édition « revue et corrigée, » sinon augmentée, cette exposition, qui a eu lieu en 1874 dans l'orangerie des Tuileries, n'était pas de nature à nous enlever la réputation de gens « légers » qu'on s'accorde régulièrement à nous reconnaître. En effet, sous prétexte d'insectes, on y voyait une foule de choses industrielles, et les insectes n'étaient pour ainsi qu'une exception. A part la collection de M. Dillon, capitaine en retraite à Tonnerre, qui, du reste, est aussi complète que belle, le reste, qui consistait en très-peu de chose, passait à peu près inaperçu parmi une foule d'autres objets qui donnaient à l'ensemble l'aspect d'une « fête de campagne, » pour ne pas dire plus. On aurait même pu se croire dans un bazar universel. Le comique n'y manquait pas. Nous avons lu, écrit en grandes lettres bleues : « Guérison des cors aux pieds et œils de perdrix, verrues, etc., *sans douleur* ni inflammation. Plus de 10,000 guérisons, importation chinoise ; » — la « CRÈME DE G. FORNIER, pharmacien de première classe, *pour conserver la fraîcheur et la beauté* ; » — l'ÉLIXIR VÉGÉTAL,

Digitized by Google

qui « peut remplacer avec avantage l'eau de mélisse des Carmes pour les indigestions, coliques, fluxions, syncopes ; l'eau de Botot pour les maux de dents ; le vinaigre de Bully pour la toilette ; la teinture d'arnica pour les blessures, contusions, plaies, etc. » Qu'on joigne à cela des sucreries, conserves (au miel bien entendu), des nonettes, des bonbons, des ustensiles de diverses sortes, de la coutellerie, des instruments à aiguiser, etc., à côté de volumineux morceaux de cire et de nombreux et beaux échantillons de miel, de soie, et d'un matériel assez important se rapportant à l'apiculture ou à la silviculture, et l'on aura une idée de ce qu'était l'intérieur de ce qu'on nommait « l'exposition des insectes. »

A l'extérieur, le tableau était différent : on y voyait des pompes, des charrues à ratisser, des objets rustiques, tels que bancs, chaises, passerelles, des vases ornés, des statues, un modèle de brasserie, et même jusqu'à des maisons pour les gardiens des basses-cours (chiens). Rien, comme on le voit, n'avait été négligé.

Disons toutefois que le héros du jour, le *phylloxera*, n'avait pas été oublié, qu'il était même le roi de la fête. On le voyait représenté sous toutes ses formes ; et ses organes, presque invisibles à l'œil nu, grâce à un grossissement de 500 à 600 fois, avaient pris des proportions considérables : c'était à faire peur. Aussi était-ce le moment d'exhiber les remèdes, et ceux-ci, qui étaient « *infaillibles,* » ne faisaient pas défaut. Citons d'abord la « *Terre de la solfatarre de Pozzuoli*, qui, reconnue aujourd'hui comme le SEUL remède réellement efficace contre ce fléau redoutable appelé *phylloxera vastatrix*, est préparée par le professeur Luca, membre de l'Institut de France...; » — « l'*eau de l'étoile*, remède *infaillible* contre le phylloxera, d'un emploi facile et livré à un prix extraordinaire de bon marché ; » — « l'*insecticide Prunot* (1), qui détruit l'*écrivain*, l'*oïdium*, le *phylloxera*, les *puces*, *punaises*, ainsi que toutes les autres espèces d'insectes, tels que *vers blancs*, *charançons*, *courtilières*, etc., etc. » La plus remarquable de toutes ces réclames était probablement celle-ci qui, écrite en gros caractères, était ainsi conçue : « *Trois cent mille francs* à gagner par le phylloxéroscope, grossissant 500 fois, breveté s. g. d. g. DEUX francs. » Exiger plus serait se montrer vraiment difficile.

E.-A. CARRIÈRE.

LES FICUS EN PLEINE TERRE

En visitant, le dimanche 2 août, les belles plantes de mon collègue et ami Jan, jardinier chez M. le marquis de Gallard, au château de Magnas (Gers), je fus frappé de la vigueur et de la beauté des plantes qui formaient un massif de Ficus, et comme c'était la première fois que je rencontrais cette plante en pleine terre, je crus devoir en prendre bonne note, afin qu'elle puisse servir à quelque abonné de la *Revue horticole*, qui se trouverait aussi en retard que moi sur ce sujet.

Deux variétes formaient ce massif, le *Ficus elastica* et le *Ficus bengalensis*.

La hauteur moyenne des plantes variait entre 90 centimètres à 1m 20 de hauteur. Une bordure de *Begonia macrophylla*, avec ses énormes feuilles, se mariait fort bien à celles des Ficus, et donnait à ce massif un air des plus grandioses.

Voici comment est composé le massif.

Les plantes se trouvent à l'exposition méridionale, mais à mi-ombre, de manière que, tout en recevant la plus grande somme de chaleur possible, elles ne sont pas exposées aux coups de soleil qui, dans nos contrées, sont souvent mortels pour certaines plantes.

Le terrain où elles se trouvent plantées est un mélange de bonne terre, avec de bon terreau de feuilles ; j'ajoute pourtant qu'une poignée de terre de bruyère ne nuirait nullement à ce mélange. Les plantes sont toutes en pots, mais ceux-ci se trouvent enterrés de manière que leur bord supérieur était à environ 10 centimètres au-dessous de la surface du terrain.

Comme les Ficus ont la propriété d'émettre des racines presque partout sur leurs tiges ou leurs branches, dès qu'ils se trouvent en pleine terre ils ne tardent pas à avoir un nombreux chevelu qui se développe au-dessus de la partie enterrée des pots, en se répandant sur toute la surface de la terre, fait qui, on le comprend, donne aux plantes une vigueur extraordinaire analogue à celle qui se montre dans les serres chaudes lorsqu'elles sont en pleine terre.

(1) Voir pour l'insecticide Prunot et Cie, et pour quelques autres du même genre, *Revue horticole*, 1873, pp. 67-145.

Digitized by Google

J'ai vu là, sur de jeunes marcottes, des feuilles d'un développement rare, qu'on ne rencontre guère en dehors des serres. Lorsque les premières gelées arrivent, on n'a qu'à enlever les plantes de la pleine terre et à les mettre en pot qu'on place dans une serre chaude, où elles continuent à étaler leur luxuriante beauté. Ce procédé a deux résultats : 1° procurer des massifs splendides avec de jeunes plantes ; 2° d'avoir des pieds extra-beaux, et qu'on fait pousser presque à volonté.

A. Dumas,
Jardinier-chef à la ferme-école du Gers.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

RELATIVES A LA MATURITÉ ET A LA QUALITÉ DES FRUITS

Après sept années d'expérience sur l'arboriculture, je crois utile de signaler un fait qui s'est constamment renouvelé chez moi, et probablement ailleurs. Je veux parler de la variabilité dans la qualité des fruits de même espèce et d'égale maturité, suivant l'exposition où sont placés les arbres. Cette différence est le plus souvent attribuée soit à l'élévation plus ou moins grande de la température, soit au sol plus ou moins sec. Il y a, certes, beaucoup de vérité dans cette supposition, mais j'ai reconnu que tout n'est pas là, que la lumière est un agent aussi nécessaire que la chaleur, et aussi que son action n'est pas la même à toutes les expositions.

Dans le climat du nord-ouest (c'est-à-dire depuis Brest jusqu'au Hâvre) et dans celui du nord, les seules expositions convenables pour les espaliers et contre-espaliers sont le sud, le sud-est. le sud-ouest, et jusqu'à un certain point l'est et l'ouest. Celle du midi est quelquefois trop brûlante dans les climats du centre et même à Paris, mais on peut en tirer un grand parti sur le littoral de la Manche, où les grandes chaleurs dépassent rarement 32 degrés centigrades, et où la moyenne estivale est au plus de 16° 5, par exemple à Saint-Servan, qui est peut-être la localité la moins fraîche de la région, ou plutôt du littoral. La température est encore plus basse à Brest et sur les côtes de Normandie ; aussi, est-il évident que dans de telles conditions les fruits d'automne et d'hiver (à l'exception des Pommes) ne sauraient mûrir si l'on n'avait recours aux expositions abritées et à la reverbération des murs blanchis. Au sud, le soleil donne sa lumière pendant un nombre d'heures égal, le matin et le soir, de sorte qu'il participe un peu des avantages des expositions sud-est et sud-ouest dont il me reste à parler, et que je regarde comme les meilleures. Inutile, je crois, de m'étendre sur celles de l'est et de l'ouest, ce que je vais dire des deux autres pouvant s'y appliquer en grande partie.

Le soleil éclaire les murs au sud-est beaucoup plus longtemps le matin que l'après-midi ; c'est le contraire pour le sud-ouest ; là pourtant, la durée de l'insolation de toute la journée est à peu près la même ; mais cependant les fruits sont bien meilleurs au sud-est (1), quoiqu'ils soient plus tardifs. Quelle différence y a-t-il donc entre l'effet de la lumière aux deux époques de la journée ? Ceci m'oblige à entrer dans quelques détails :

En examinant un passage naturel sur la glace dépolie d'une chambre noire, il est facile de voir que la lumière solaire n'a pas la même couleur aux différentes heures du jour, qu'elle est très-blanche dans la matinée, tandis qu'elle est colorée en jaune orange dans l'après-midi. Cela vient de ce que, le matin, tous les rayons colorés du spectre solaire se répandent sur la nature avec une intensité égale, d'où résulte l'achromatisation complète, et par suite la lumière blanche, qui est la réunion de toutes les couleurs. L'après-midi, au contraire, les rayons jaunes et rouges prédominent, au préjudice des rayons bleus et violets, qui sont les vrais rayons chimiques, ceux qui produisent la saccharification des acides végétaux. L'exposition du sud-est reçoit la lumière dans le moment de sa plus grande blancheur, lorsque les rayons bleus et violets ont toute la force de leur action ; aussi, toutes les fois qu'un arbre fruitier pourra mûrir ses fruits dans une localité quelconque, on ne devra pas hésiter à choisir le sud-est, ou même l'est. Mes Chasselas exposés au sud-ouest ont toujours été médiocres, ceux à l'ouest encore pires. A l'est, ils étaient plus tardifs de quinze jours, mais bien

(1) Je mets tout à fait en dehors de cause la sécheresse ou l'humidité de l'air, puisque j'ai constaté la différence dont je parle, même pendant des années très-sèches.

Digitized by Google

plus sucrés, quoique de couleur verte; ils étaient même presque de première qualité en 1868. Il en est de même des Groseilliers à grappes, des fruits à noyau, et même des Poires. Un Poirier *beurré d'Aremberg,* exposé à l'ouest, ne me donne jamais que des fruits dépourvus de saveur.

Malgré ce que je viens de dire, il faut se garder de rejeter l'exposition du sud-ouest, car elle a des avantages incontestables. Cherchons seulement à aider la nature à suppléer à ce qui lui manque. L'exposition du sud-ouest m'a paru plus favorable encore que celle du sud pour cultiver les primeurs et pour hâter quelques fruits à l'arrière-saison. C'est la mieux abritée des vents froids, et les gelées printanières y passent pour ainsi dire inaperçues. J'y ai obtenu, cette année, des Fraises *May queen* très-mûres, le 23 avril, à 1m 50 du mur, sans autre abri. Si donc la température moyenne d'une contrée est trop faible pour bien mûrir certains fruits tardifs, tels que les Poires *Doyenné d'hiver*, *beurré Diel*, etc., il faut utiliser l'exposition du sud-ouest. Mais comme elle est éclairée bien plus longtemps par la lumière orangée de l'après-midi que par celle du matin, les amateurs devront chercher à y remédier, ce qui est possible en achromatisant la couleur orangée par le reflet de sa couleur complémentaire, qui est le bleu. Il ne faudrait pas se servir du bleu de Prusse, dont la nuance verdâtre et fausse ne produirait pas d'achromatisation, mais on devra employer à cet usage le bleu d'outremer, que l'on peut maintenant se procurer à un prix très-modéré. Il suffirait de le délayer dans un lait de chaux destiné au blanchiment des murs, en quantité suffisante pour produire un bleu céleste pâle. Il pourrait aussi être bon d'essayer les châssis en verre bleu, placés de manière que leur couleur se reflète sur les arbres fruitiers; ce serait surtout avantageux pour les cordons de Vignes. Le bon effet des verres bleus sur la végétation est bien connu, du reste.

En suivant ces indications, les amateurs d'horticulture qui se trouvent forcés d'habiter la région peu favorisée du nord-ouest pourraient avoir la ressource de se livrer à leur art avec un succès complet, et d'enrichir leurs collections de toutes les bonnes Poires d'hiver et autres fruits tardifs qui ne peuvent mûrir en plein vent que dans des années exceptionnellement chaudes. Or, depuis vingt-cinq ans que j'habite Saint-Servan, je n'ai vu que l'année 1859 présenter les conditions d'une moyenne estivale suffisante : 18 degrés ; encore, ce chiffre, qui paraît si extraordinaire pour Saint-Servan, ne représente que l'été moyen de Paris, où celui de 1858 a produit la température moyenne extraordinaire de 20° 37.

Je crois rendre un service à l'horticulture en consignant ces quelques faits dans la *Revue horticole*; je continuerai d'observer, afin de contribuer le mieux possible au progrès réel de notre art, et je m'empresserai de faire connaître les résultats que j'aurai obtenus, toutes les fois qu'ils me paraîtront utiles. E. Bouvet.

PÊCHER D'AMÉRIQUE A DENTS DE SCIE

Il y a quinze à seize ans, M. Dagain, pépiniériste à Sabarat (Ariége), en taillant les arbres fruitiers de M. de Lafage, de Pailhès (vallée de la Lèze), rencontra un arbre de cette rare et bonne espèce de Pêcher qu'il s'empressa de greffer. M'étant assuré *de visu* et *gustu* des mérites de cette variété, je l'introduisis dans les jardins fruitiers de l'orphelinat de Saverdun et dans ceux du Vigné. Leurs fruits s'y firent bientôt remarquer par leur brillant coloris et leur délicieuse saveur. Ils mûrissent dès la première quinzaine du mois d'août ; on peut en cueillir pendant plus de trois semaines.

Feuilles glanduleuses, longues, d'un vert foncé, profondément laciniées et dentées en scie. Fruits moyens, fortement colorés de rouge vermillon du côté du soleil, jaune doré de celui de l'ombre ; peau fine, peu duveteuse, s'enlevant facilement sous les doigts. Chair légèrement adhérente, tendre, fondante, d'un blanc jaunâtre, avec stries rougeâtres autour du noyau qui est d'un rouge foncé, petit et très-fortement rustiqué. Cultivé en palmettes ou demi-vent, l'arbre, qui est fertile, se met bientôt à fruit. Il conserve une bonne végétation pendant huit et dix ans.

Je ne sais si cette espèce est connue et cultivée à Montreuil et dans les environs de Paris ; ce n'est du reste qu'assez rarement qu'on la rencontre dans nos départements pyrénéens. Les personnes qui désireraient se procurer cette variété pourront s'adresser à M. Barthère ou à M. Bonamy, horticulteurs à Toulouse, ou à M. Dagain, pépiniériste près le Maz-d'Azil, qui la cultivent sur une assez vaste échelle. D'Ounous.

Digitized by Google

STEPHANOTIS FLORIBUNDA

Nous ne rappellerons pas les caractères de cette espèce, l'une des plus jolies plantes grimpantes pour l'ornementation des serres chaudes. Elle a été nommée et décrite par M. Brongniart dans l'*Horticulteur universel*, t. I, p. 72. Notre but est d'en montrer le fruit qui est toujours rare et fort peu connu, même des botanistes, et qui, très-probablement, en dehors du fait que nous allons rapporter, ne s'était jamais produit en France, peut-être même en Europe, ce qui est une double raison pour que nous le fassions représenter.

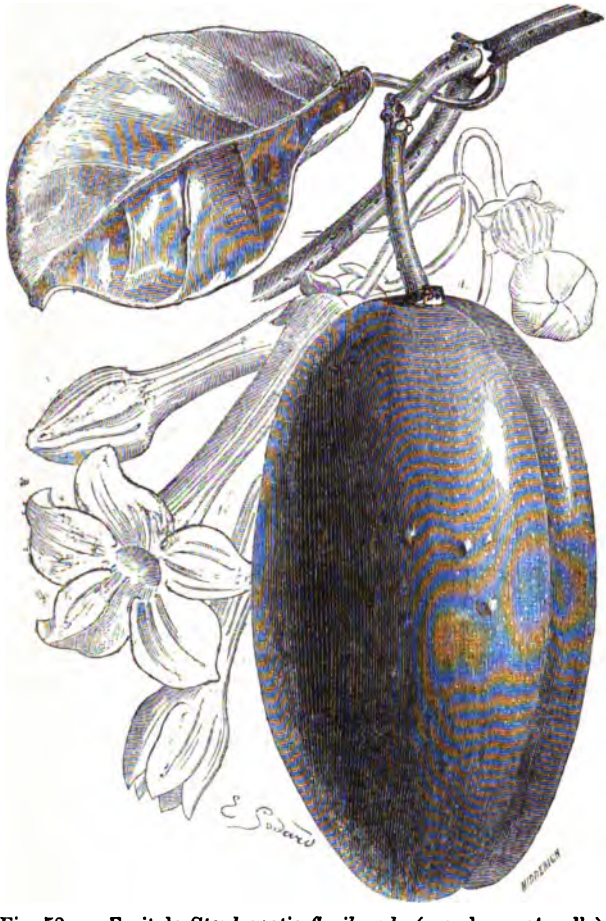


Fig. 50. — Fruit de *Stephanotis floribunda* (grandeur naturelle).

C'est à notre confrère et ami, M. Rougier-Chauvière, horticulteur, rue de la Roquette, n° 152, à Paris, que nous devons la bonne fortune de pouvoir mettre sous les yeux de nos lecteurs le fruit du *Stephanotis floribunda* (fig. 50). Voici ses caractères :

Fruit sur un fort pédoncule, oviforme ou subellipsoïde, brusquement atténué arrondi aux deux bouts, long d'environ 8 à 9 centimètres, large de 5 centimètres, obscurément trigone, portant sur l'un des angles une légère dépression au fond de laquelle est un sillon très-marqué, à surface unie, présentant çà et là quelques gibbosités peu saillantes, d'un vert gai, très-finement ponctuée de gris blanchâtre; pédoncule gros, à surface comme lenticellée gibbeuse, opposé à une feuille dont il est l'équivalent.

Le fruit du *Stephanotis floribunda* (fig. 50) a été obtenu à Pontoise (Seine-et-Oise), en 1874, dans la serre chaude d'un amateur. Il y avait trois fruits qui ont atteint leur parfait développement. Ils sont le résultat de fécondations naturelles, c'est-à-dire qu'ils sont venus seuls. Jusque-là la plante, qui du reste n'est pas très-forte, n'avait jamais donné même de signe de fructification. Quelle est donc la cause de celle qui s'est montrée cette année ? Ce fait se reproduira-t-il ?

E.-A. Carrière.

BIBLIOGRAPHIE

Le livre dont nous allons parler, et dont nous avons déjà dit quelques mots (1), est la continuation d'un ouvrage bien connu et justement apprécié et estimé, du *Dictionnaire de pomologie* publié par M. André Leroy, et dont quatre volumes ont déjà paru. Nous n'avons donc pas à en faire l'éloge. Pourtant, comme de l'aveu de tous les pomologistes cet ouvrage est l'un des

(1) V. *Revue horticole*, 1874, p. 42.

Digitized by Google

plus remarquables de tous ceux qui ont été publiés sur la matière, et qu'il les résume à peu près tous, nous croyons devoir entrer dans quelques détails au sujet du volume IV qui vient de paraître, qui, comme le précédent, est exclusivement consacré aux Pommes et qu'il termine. Il contient les variétés depuis la lettre M jusqu'à la lettre Z inclusivement, c'est-à-dire du n° 259 au n° 527, ce qui fait 268 variétés qui sont décrites et figurées dans ce volume.

La description de l'arbre et du fruit pour chaque variété, ainsi que la synonymie et l'histoire de celle-ci, sont, comme dans les volumes précédents, aussi parfaites et complètes que possible, ce qui se comprend. M. Leroy ayant des collections immenses qu'il n'a cessé de réunir et d'augmenter, tous les caractères ont pu être décrits *de visu* et d'après des échantillons nombreux qui ont permis de voir et de constater jusqu'aux moindres différences. Quant à la synonymie et à l'histoire des variétés, on comprend aussi qu'elles soient aussi complètes que possible, lorsqu'on songe que cet horticulteur n'a cessé de réunir tous les ouvrages français et *étrangers* qui ont été publiés sur l'arboriculture fruitière. Pour donner une idée des recherches qu'à dû nécessiter ce travail, nous dirons que pour une seule catégorie, celle des Reinettes, la synonymie s'élève à *deux cents* noms; encore M. A. Leroy déclare-t-il, en tête du groupe, relativement à cette catégorie, qu'il a dû se limiter. Voici ce qu'il dit à ce sujet, p. 614 :

« Reinette. Ce nom de fruit a tellement été prodigué, que je pourrais, *sans recourir aux pomologies étrangères*, dresser une liste d'au moins 150 Pommes ainsi appelées. Mais il me deviendrait aussi facile d'en signaler beaucoup qui sont indignes de le porter, car Reinette est synonyme d'*excellent*, et nombre d'horticulteurs l'ont fâcheusement oublié, en utilisant cette dénomination. Pour moi, je me borne à décrire *quatre-vingt-quatre* variétés de Reinettes, choisies parmi les meilleures et parmi les plus connues chez nous ou dans les autres pays. Le mot *Reinette* appartient à la nomenclature arboricole depuis quatre siècles environ. Charles Estienne fut, en 1540, le premier de nos écrivains horticoles qui le mentionna; voici dans quels termes; nous traduisons littéralement :

« Presque au même temps que les Pommes de Rateau mûrissent celles appelées *Renetia* ou DE RENETTE en langue vulgaire, mais elles n'ont pas la chair aussi ferme, et sont d'un goût encore plus agréable. » (*Seminarium et plantarum fructiferarum*, etc., 1540, p. 54.)

« C'est évidemment de la Reinette franche ou blanche, regardée par les principaux pomologues comme la mère des Reinettes, qu'il s'agit ici. Olivier de Serres, en 1608, et le Lectier, d'Orléans, en 1628, ne connurent également qu'une Pomme de Reinette. Pour trouver trace de sa progéniture, il faut ouvrir le *Jardinier français* de Bonnefond, datant de 1652, puis l'*Abrégé des bons fruits* de Merlet, paru seize ans plus tard (1667); et l'on constate qu'alors il en existait déjà trois variétés. Duhamel, un siècle après (1768), décrivit douze Reinettes, progression qui certes n'eut rien d'exagéré. Comment, répétons-le, en dire autant aujourd'hui du chiffre auquel s'élèvent les Pommiers classés dans ce groupe ?

« Deux savants étymologistes, Ménage et Borel, ont recherché l'origine du mot *Reinette*, mais ne sont pas d'accord sur cette question, que dès 1650 Ménage crut pouvoir résumer ainsi :

« Reinette, écrivit-il, est le nom d'une sorte de Pomme; quelques-uns le dérivent de *reginetta*, diminutif de *regina*, comme qui dirait la Reine des Pommes. D'autres, et avec plus de vraisemblance, le dérivent de *ranetta*, diminutif de *rana*, à cause que les Pommes de Reinette sont marquetées de petites taches, comme sont les grenouilles. On a dit reine pour dire une grenouille de *rana*. » (*Dictionnaire des origines de la langue française*, au mot Reinette.)

« Voici maintenant l'opinion que Borel exprimait en 1751 :

« *Rainet*, grenouille, de *rana*, d'ou vient Pomme *Renette*, pour estre marquetée comme le ventre des grenouilles, selon Ménage, ou de *poma rana*. Mais j'estime que c'est pour estre la Reine des Pommes. » (*Dictionnaire des termes du vieux langage*, p. 183.)

« Borel, je le crois, est ici dans le vrai plutôt que Ménage. La Reinette franche, type de l'espèce Reinette, ne peut effectivement, par sa peau jaune pâle sur le côté de l'ombre, et rosée à l'insolation, offrir quelque analogie avec la peau d'une grenouille. L'enveloppe rugueuse des Reinettes grises ne permettrait même pas une telle comparaison, puisqu'elle est marbrée de fauve et non de vert. Il semble donc logique de conclure, comme Borel, que la Reinette franche, doyenne, par le mérite de l'âge, de cette nombreuse famille malique, ne doit son nom qu'à sa grande bonté. »

Si nous ajoutons que les descriptions

Digitized by Google

des variétés et l'histoire qui s'y rattache sont aussi complètes et bien traitées que la partie dont nous venons de parler, on conviendra avec nous que cet ouvrage est indispensable à tous ceux qui ont un jardin et cultivent les arbres fruitiers.

Ce volume, de même que les trois précédents, qui les complète, se trouve chez l'auteur, à Angers, et à Paris, à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob.

E.-A. Carrière.

AMYGDALUS NANA SPECIOSA

Quelle que soit une description, quelque minutieuse qu'on la fasse, elle ne peut donner d'une plante quelconque qu'une idée très-imparfaite, ce qui se comprend : on ne peut peindre avec des mots. C'est ce qui explique la figure coloriée ci-contre qui représente une plante dont nous avons déjà parlé dans ce journal (1), et que nous ne saurions trop recommander. Qu'on se figure, en effet, un buisson de 50 à 80 centimètres de hauteur, garni dans toutes ses parties de boutons d'un rouge ponceau cramoisi dont la vue peut à peine soutenir l'éclat. Ces boutons, dont la couleur se manifeste très-longtemps avant qu'ils commencent à s'ouvrir, donnent naissance à des fleurs grandes, bien faites, d'une longue durée, et dont l'intensité s'affaiblit à peine même lorsque les fleurs se fanent, et l'on aura une idée de la beauté de la plante dont nous parlons.

Un autre avantage que présente cette variété, c'est de fleurir lorsqu'elle est encore très-petite, tout aussi bien que le font les individus forts. Ajoutons qu'elle est vigoureuse, peu délicate, et qu'elle vient à peu près dans tous les terrains ; aussi sommes-nous convaincu qu'on ne peut trop la recommander. C'est une de ces plantes qui conviennent à tout le monde, parce qu'elle réunit tout ce qui constitue le vrai mérite, la beauté *intrinsèque,* si l'on pouvait employer cette expression quand il s'agit de la beauté.

Bien qu'on puisse multiplier l'*A. nana speciosa* par ses fruits qu'il donne abondamment, nous ne conseillons pas ce procédé qui, il est au moins très-probable, ne reproduirait pas exactement la plante. Il faut pour conserver celle-ci employer les drageons que, du reste, la plante produit en très-grande quantité chaque année. Toutefois, il sera bon de ne pas perdre les graines, car à peu près toutes produiront des plantes méritantes. Ce n'est guère qu'une question du plus ou du moins.

Nous terminons en recommandant à tous, et d'une manière toute particulière, la culture de l'*Amygdalus nana* et de ses variétés, qui sont des arbustes excessivement floribonds, et qui ont cet autre avantage de fleurir dès le mois d'avril, à une époque où les jardins sont complètement privés de fleurs.

La multiplication des plantes ou leur transplantation doivent se faire à l'automne, et même à la fin de l'été, en septembre par exemple ; si on la fait au printemps, non seulement les plantes ne fleurissent pas ou fleurissent à peine, mais la reprise n'a lieu que très-difficilement ; souvent même elle n'a pas lieu ou elle est très-mauvaise.

E.-A. Carrière.

EXPOSITION

DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE PRATIQUE DU RHONE

Nous constatons avec plaisir que cette exposition, qui s'est tenue les 10, 11, 12 et 13 septembre 1874, au Palais des Arts, à Lyon, s'est ressentie de la rivalité entre cette ancienne Société et la dissidente, l'Association horticole lyonnaise, rivalité qui a engendré une noble émulation et dont nous allons faire connaître les résultats.

Cette exposition, malgré quelques lacunes, était certainement plus belle et mieux garnie que celle de l'année dernière.

L'ensemble était bien disposé et avec goût.

Le pourtour des galeries couvertes était bien rempli, et en outre une belle et vaste tente, sur l'un des côtés de la cour, abritait les plantes de serre qui, grâce au zèle déployé par M. Liabaud, étaient nombreuses, belles et choisies.

Parmi elles, nous avons particulièrement remarqué :

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 118.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Riocreux del

Chromolith. F. Severeyns.

Amygdalus nana speciosa.

Digitized by Google

Digitized by Google

Aralia Veitchii, *A. Guelfoyleï*, *Ficus Pearcei*, *Aphelandra fascinator*, *Dracœna Hendersoni*, *Nertera depressa*, *Diefenbachia imperialis*, *Philodendrum melanochrysum*, plantes nouvelles ou de récente introduction, dont nous regrettons de ne pouvoir donner les dates, ni les noms des importateurs ; un très-beau spécimen de *Sphœnoyyne latifolia* et un fort sujet de *Cyanophyllum magnificum*.

La place réservée à ce compte-rendu ne nous permet pas de détailler toutes les autres belles plantes, ainsi que les nombreuses variétés de Begonias bulbeux, et celles des belles collections de *Caladium* et de *Coleus* de M. Liabaud.

A côté de ces richesses horticoles, M. Cletti, jardinier chez M. Montessuy, de Saint-Didier, avait osé exposer bon nombre de belles plantes, des *Pandanus*, *Cycas*, *Anthurium*, *Chamœrops*, etc., tous témoins d'une culture intelligente et soignée.

M. Schmitt, horticulteur à Vaise-Lyon, nous a montré des semis de Bégonias bulbeux, issus par fécondation artificielle des *B. Boliviensis Pearcii*, *Veitchii*, qui démontrent les progrès dont ces plantes sont susceptibles, et du parti que l'on peut en tirer pour la décoration des parterres, où elles fleurissent tout l'été en plein soleil et où elles passeront probablement l'hiver, comme le *B. discolor*.

Après les plantes de serre, l'on remarquait particulièrement les deux collections de Roses de MM. Guillot fils et Schwartz, principalement composées de Thés, Bengales, Bourbons et Noisettes, dont la floraison était superbe, et que nous n'avons jamais vue plus belle.

Les hybrides (soi-disant remontants) y étaient en petit nombre, et nous ne le regrettons pas, parce qu'elles ne sont dans toute leur beauté qu'au printemps.

M. Guillot fils avait exposé deux semis qu'il va mettre au commerce cet automne prochain : c'est *Marie Guillot*, un magnifique Thé blanc, légèrement jaunâtre, d'une belle forme et d'un beau port, et *Aline Sisley*, Thé rose foncé, teinté au centre, d'une nuance plus foncée et plus claire sur les bords, couleur unique parmi les Thés ; aussi quelques amateurs lui disputaient ce titre et voulaient que ce fût un Bengale. Quoi qu'il en soit, c'est une fort belle nouveauté.

M. Schwartz avait trois Roses de ses semis, mais sans nom, contrairement aux conventions arrêtées par le Congrès des rosiéristes, que « nulle Rose de semis ne pourrait être exposée avant d'être nommée, parce que l'absence de nom ouvre une porte à la fraude. »

Nous ne parlerons donc de ces trois semis que pour dire que nous n'y avons remarqué rien de nouveau.

Les Dahlias étaient dignement représentés par les belles collections de M. Hoste, horticulteur à Vaise-Lyon, et de M. Fillion-Legrand, amateur lyonnais. Toutes les fleurs étaient correctement et lisiblement étiquetées ; aussi sommes-nous charmé de pouvoir citer cette fois M. Hoste comme l'un des horticulteurs du Rhône des plus intelligents, des plus probes et des mieux assortis, car nous avons déploré les années précédentes qu'il nous forçât à taire son nom, parce qu'il ne donnait pas au public ceux de ses fleurs. Parmi ces deux belles collections, l'on distinguait les variétés suivantes comme nouvelles et belles :

Ma petite fille (obtenue par le vicomte de Rességuier), d'un beau blanc, pointé lilas, fleurs énormes et parfaites de forme ; *Béatrix* (abbé Bertier), jaune bordé écarlate ; *A. Monté* (abbé Bertier), jaune soufre ; *Polly Perkins* (Turner), chamois pointé blanc et rose ; *William Pringle Laird* (Heynes), magnifique lilas ; *François Wiot* (abbé Bertier), rouge noirâtre ; *Augustine Rougier* (Beter), lilas rosé et blanc, bizarre et beau.

A côté de ces deux splendides collections, il y avait deux autres lots de M. Faudon et de M. Brosse, mais qui étaient éclipsés.

Au nombre des belles collections exposées, il nous faut citer celle des Pélargoniums zonales simples et doubles de M. Boucharlat aîné, horticulteur à Cuire-Lyon.

Les plus nouvelles et les plus intéressantes sont :

Ernest Faivre (Léon de Saint-Jean) ; *Marguerite Morlet* (Morlet) ; *Mme Rival Vernes de Bachelard* (Boucharlat) ; *M. Pelly* (Zaubitz) ; *Gustave Hickler* (Zaubitz) ; *Panthéon* (Bruant) ; *Le grand citoyen* (Victor Lemoine) ; *Dutchess of Sutherland* (Caunell) ; *Mme Vourion* (Crousse) ; *Edmond Deroux* (Crousse) ; *Marie de Gourey* (Bertier) ; *Général Pourcet* (Victor Lemoine) ; *Striata perfecta* (Delesalle) ; *Didon* (Boulard) ; *Triomphant* (Delesalle).

La plus belle collection de Conifères qui ornaient la cour était celle de MM. Luizet père et fils ; elle attirait surtout l'attention par la beauté des sujets. A côté, ces Mes-

Digitized by Google

sieurs avaient réuni des collections des plantes les plus intéressantes pour l'ornementation des jardins paysagers, art dans lequel ces horticulteurs excellent ; des Graminées variées tels que *Arundo*, *Gynerium*, *Bambusa*, etc.; des *Yuccas*, des arbustes à feuilles persistantes en grand nombre, des *Magnolias*, des *Aucubas ;* des plantes grimpantes de pleine terre, Clématites, Glycines, etc., etc., et des Fougères rustiques.

M. Hoste, qui possède la plus belle collection de Cannas de notre département, avait exposé deux beaux lots de ces charmantes plantes.

N'oublions pas M. Bécus, amateur zélé, dont la belle et nombreuse collection de plantes grasses excitait la curiosité, par leurs formes bizarres et peu connues.

La plus grande partie des autres plantes à fleurs qui ornaient la cour étaient fournies par M. Fillion, qui cultive tous les genres avec succès, et qui est certainement l'un des plus solides piliers de la Société d'horticulture pratique du Rhône. Ses Lantanas sont cultivés avec amour ; la collection est nombreuse, et les sujets forts et bien conduits. Ses Pélargoniums zonales ne sont pas déplacés à côté de ceux de M. Boucharlat aîné ; ses Coléus sont très-variés et bien cultivés ; ses Fuchsias n'avaient point de concurrents, ce qui est dû, sans doute, aux intempéries de cette année, la plupart des collections ayant été cruellement maltraitées. Ses Bégonias bulbeux pouvaient soutenir toute comparaison..

M. Hoste avait un beau lot de Pentstemons et un petit lot de Pélargoniums zonales, très-choisis. Il cultive ces deux genres avec un soin et un amour tout particuliers.

M. Fournier, jardinier chez M. Beraud, avait aussi apporté queiques variétés de Pélargoniums zonales, principalement destinées à la pleine terre.

M. Vassard, jardinier chez M. Fournier, de Lyon, des Verveines, des Reines-Marguerites et des Phlox.

M. Devert, de Monplaisir, un très-joli lot de Pétunias doubles, très-bien fleuris.

M. Gonichon, horticulteur à Cuire-Lyon, un beau lot de *Phlox decussata*, très-variés et très-bien cultivés.

M. Bergier, de Lyon, quelques Reines-Marguerites en pots, remarquables par leur culture.

M. Augustin Roche, jardinier chez M. Vidal, un joli massif composé de deux variétés de *Celosus pyramidalis*.

Sous les arcades avaient été exposés des lots de fleurs coupées, qui ornaient les gradins à la suite des Roses :

Par M. Berger, marchand grainier à Lyon, des Zinnias, Phlox, Verveines, Giroflées et quelques autres plantes annuelles.

Par M. Desplaces, jardinier chez M. Vachon, de Lyon, des Reines-Marguerites.

Par M. Rivoire, marchand grainier à Lyon, des Phlox, Reines-Marguerites, Zinnias, etc., etc.

Puis deux très-beaux lots de Glaïeuls, l'un de M. Gonichon, tous de ses semis, très-brillants de coloris et très-diversifiés ; l'autre, le plus important, de MM. Cuissard et Barret, se distinguait par le nombre et l'ampleur des formes, la variété des coloris, et fournissant la preuve du perfectionnement que la culture a apporté à cette belle plante.

Il n'y avait point de noms ni d'indication, de manière qu'on ne savait si c'étaient des semis des exposants. Nous le regrettons et espérons bien que d'ici à peu de temps toutes les Sociétés d'horticulture exigeront la production des noms et celle des obtenteurs.

Les fruits étaient bien représentés par les lots suivants :

D'Auguste Verrier, jardinier chez M. Reverchon, de Collonge, Poires.

Emery, horticulteur à Lyon, 18 variétés de Raisins.

Dulac, propriétaire à Saint-Genis, 5 grappes de Raisin.

André, propriétaire à Laudun (Gard), 50 variétés de Raisins du Midi, et des rameaux de Vignes qu'il dit avoir été atteints par le phylloxera et qu'il prétend avoir guéris par un procédé à lui. M. André arrive un peu tard, puisque l'insecte prend congé de nous de son autorité privée.

M. Jourmon, de Lyon, collection de Raisins et une Poire nouvelle qu'il appelle *Professeur Willermoz ;* nous n'avons pas pu la juger.

M. Guillot, propriétaire à Ecully, belle collection de Poires ; 20 variétés de Pêches bien choisies.

MM. Cuissard et Barret, pépiniéristes à Ecully, très-belle collection de Poires, Pommes, Pêches, Prunes et Raisins, et une Poire nouvelle de leurs semis, qu'ils nomment *Belle d'Ecully ;* elle est grosse, d'une belle forme, bonne, fondante.

Janin, horticulteur à Lyon, un lot de Raisins.

Girard, propriétaire à Collonge, Poires assez nombreuses, quelques Raisins et Pêches.

Digitized by Google

Orphelinat de Caluire, quelques Raisins et Poires.

Martinat, horticulteur à Trévoux, quelques Poires.

Bied-Charreton, propriétaire à Cuire, quelques Poires.

Luizet père et fils, Poires et Pommes; collections peu nombreuses mais de premier choix, de Pêches, Prunes, Raisins, Cerises, bigarreau de septembre, Fraisiers quatre saisons, et trois Pêches de semis dont nous ne connaissons pas le mérite.

Fillion, propriétaire à Vaise-Lyon, 100 variétés de belles et bonnes Poires, 12 variétés de belles Pêches.

Les lots de légumes étaient moins nombreux que de coutume. Les principaux étaient fournis :

Par l'orphelinat de Caluire ;
Par M. Fournier, de Lyon ;
Par M. Meyet, de Miribel ;
Par M. Rivoire, de Lyon ;
Par M. Monteas, jardinier chez M. de Maniquet, de Fontaines, dont le lot était le plus beau et le plus varié.

La collection de Melons de M. Fillion était, comme précédemment, nombreuse et composée de beaux spécimens.

Les deux collections de Pommes de terre de MM. Fillion et Meyet étaient fort belles, la première d'envion 200 variétés, la seconde d'environ 160 ; mais ce qui distinguait la première, c'étaient les indications fournies par l'exposant par les désignations suivantes :

Production hâtive, bonne, très-productive.
Production tardive, de longue garde.
Peu fertile, tardive.
Très-fertile.
Demi-hâtive.

Remercions M. Fillion de cette utile innovation ; mais comme cet amateur aime le progrès et désire qu'on lui signale ceux qui restent à faire, nous lui dirons qu'il manque encore les noms des obtenteurs et ceux des pays avec les dates, car M. Fillion sait fort bien ce que nous avons déjà écrit : « que toute exposition doit être un enseignement. »

Lyon, 15 septembre 1874.

Jean Sisley (de Monplaisir).

LE PAPYRUS DES ANCIENS ÉGYPTIENS

Le Papyrus des anciens Egyptiens (*Cyperus papyrus* ou *Papyrus antiquorum*), plante d'ornement cultivée en France dans les jardins pendant la belle saison, abondait autrefois, dit-on, dans les canaux sans courants formés par le Nil. Aujourd'hui on ne le retrouve que dans l'intérieur de l'Afrique, vers les sources du Nil. Spèke et Grant donnent une belle gravure du Papyrus des anciens à l'état spontané, dans leur *Voyage aux sources du Nil*, au milieu de laquelle se trouvent reproduites deux antilopes Nzœ du Kitangoulé des lacs Albert et Nyanza.

Ce Papyrus est célèbre dans l'histoire, parce que les lames du tissu léger de leur grosse tige formaient le papier ou le *papyrus* des anciens. Son écorce servait aussi à faire des voiles, des nattes, des couvertures, des cordes, et l'on en tressait des chapeaux. Les rayons de l'ombelle servaient à faire des couronnes pour les dieux. On dit que lorsque Agésilas visita l'Egypte, il fut si charmé de la beauté des guirlandes tressées avec les fleurs du Papyrus dont le roi d'Egypte lui fit présent, qu'il voulut emporter en Grèce quelques-unes des plantes qui les avaient fournies.

D'après Champollion, les tiges du Papyrus atteignaient dans les lacs et les marais, en Egypte, 10 pieds de haut, portant chacune une chevelure à leur sommet, mais qui n'était d'aucun usage. Pour faire du papier avec la tige de Papyrus, on retranchait les deux extrémités, puis on coupait la tige en deux parties égales dans sa longueur, et on séparait successivement avec une pointe les couches ou tuniques, au nombre de vingt environ. La blancheur des tuniques augmentait au fur et à mesure qu'on approchait du centre; on les étendait séparément, chacune d'elles formant une feuille, et après diverses préparations on collait deux feuilles l'une sur l'autre, mais placées de manière que leurs fibres se croisaient; la feuille prenait par là une suffisante consistance; on battait, pressait et polissait chaque feuille, et avec plusieurs, collées à la suite l'une de l'autre, on faisait des pièces de papier de toutes longueurs. On enduisait ensuite ce papier d'huile de Cèdre, qui était considérée comme très-propre à la préserver de la corruption. On a trouvé dans des jarres d'argile hermétiquement scellées et déposées dans les tombeaux, et écrits sur papyrus d'Egypte, des rituels ou livres de

Digitized by Google

prières pour les morts, des registres de comptabilité, de simples lettres, des dossiers de procès et surtout des contrats passés entre particuliers pour achats et ventes ou autres conventions civiles. Quelques-uns de ces contrats, en caractères égyptiens, remontent au temps antérieur à Moïse, et n'ont pas à présent moins de 3,500 ans. Ils sont bien conservés, grâce à la salubrité des lieux où ils ont été déposés, et surtout aussi à la bonne préparation de cette espèce de papier; ceux que l'on fait actuellement ne sont comparables ni par la durée ni par la solidité.

Il y avait plusieurs sortes de papyrus. Le plus fin et le plus beau était le papyrus royal. Il y avait ensuite le papyrus hiératique qui servait aux écritures et aux livres qui intéressent la religion.

Ces dénominations varièrent dans la suite quand on fabriqua du papyrus à Rome; il y avait alors le papyrus *augustus* ou le papyrus *livius*, pour flatter Livie, la femme d'Auguste.

Saint Jérôme dit que de son temps l'usage du papyrus était général; aussi on avait grevé cette production et cette industrie d'impôts tellement considérables que Cassiodore félicita par une épître bien connue le genre humain tout entier de la diminution opérée par Théodoric dans le tarif de l'impôt existant sur une production aussi utile.

On possède dans les musées, écrites sur papyrus, des chartes de rois de France, d'empereurs et de papes, des livres en grec ou en latin qui remontent aux premiers temps de la monarchie française.

L'invention du papier de chiffon et d'autres matières textiles ayant remplacé le papyrus, la culture de cette plante fut négligée, de sorte qu'elle disparut bientôt des cultures et des jardins. Ce n'est que depuis que les plantes à feuillage ornemental sont devenues à la mode qu'on a vu réapparaître cette belle plante, qui a bientôt pris le rang distingué auquel elle avait droit.

G. Delchevalerie.

ERYNGIUM LASSEAUXII (1)

Il n'est peut-être aucun genre de plantes dicotylédones dont les espèces présentent plus de diversité dans leur physionomie extérieure que le genre *Eryngium* (Panicaut), avec ses représentants presque aussi nombreux dans l'ancien que dans le nouveau monde. En effet, examinées seulement sous le rapport de la forme, les feuilles offrent de grandes dissemblances, et depuis les plus entières et planes jusqu'aux plus laciniées ondulées, on trouve tous les intermédiaires possibles. Mais la forme la plus extraordinaire est celle si étrange que présente un groupe d'espèces exclusivement propres à l'Amérique et en particulier au Brésil, à la République Argentine et au Mexique, que caractérisent des feuilles simples, linéaires, allongées et à nervures parallèles, telles qu'on ne les trouve d'ordinaire que dans des Monocotylédones. C'est sur quelques-unes de ces dernières que nous nous proposons d'appeler l'attention de nos lecteurs.

Ceux-ci n'ignorent sans doute pas que le genre *Eryngium* se trouve depuis longtemps représenté dans nos jardins par un certain nombre d'espèces d'Europe et d'Orient, qui se font remarquer par leur port, et surtout par la teinte bleue ou améthyste que revêtent non seulement les divisions de l'involucre et les fleurs elles-mêmes, mais encore les parties supérieures des tiges et leurs ramifications. Une des plus curieuses est l'*E. alpinum*, L., des pâturages élevés du Jura, de la Provence et des Alpes du Dauphiné; mais c'est une plante rare dans les cultures où sous ce nom on ne rencontre le plus souvent que l'*E. planum*, L., des montagnes d'Autriche, espèce rustique très-répandue dans les jardins botaniques d'où on est presque toujours certain de la recevoir sous une foule de noms improprement appliqués. Elle est d'ailleurs assez ornementale, et bien que moins élégante que l'*E. alpinum* aux volumineux capitules azurés, elle ne déparerait pas nos parterres. Mais les deux Panicauts qu'on rencontre le plus fréquemment dans les cultures sont les *E. amethystinum*, Linné, des lieux secs de la Croatie et de la Dalmatie, et *E. cœruleum*, Bieb., que DC. (*Prodr.* 4, p. 91) rattache à l'*E. dichotomum*, Desf., à titre de variété et qui croît dans l'Asie-Mineure, au Caucase et au Liban. Toutes deux ont des fleurs bleues, coloris que revêtent aussi les involucres et l'extrémité supérieure des tiges. Une très-jolie espèce encore est l'*E. oliverianum*, Laroch., qu'on trouve parfois cultivé sous le nom d'*E. alpinum*.

L'*E. maritimum*, L., des côtes de l'Océan

(1) *Eryngium Lasseauxii*, Dcne, in *Bull. Soc. bot. fr.*, t. XX, p. 22.

Digitized by Google

et de la Méditerranée, si curieux par la glaucescence presque bleuâtre de ses tiges et de ses feuilles coriaces, arrondies ou réniformes, plus ou moins palmatilobées et à lobes anguleux dentés, devrait être cultivé dans les parties les plus sèches des jardins paysagers, où sa teinte si caractéristique contrasterait avec celle des plantes environnantes. Enfin l'*E. giganteum*, Bieb., grande espèce des régions alpestres de l'Arménie et de l'Ibérie, pourrait également faire partie des collections de plantes vivaces d'ornement.

Telles étaient il y a une dizaine d'années les espèces d'*Eryngium* dont les jardins d'agrément tiraient ou auraient pu tirer parti. On remarquera que toutes ont des feuilles plus ou moins entières ou divisées, dont les nervures sont ramifiées, divergentes et non parallèles; elles s'éloignent donc complètement, à ce point de vue, de celles sur lesquelles nous allons appeler l'attention.

A la même époque, les jardins botaniques les plus importants possédaient déjà quelques-uns de ces Panicauts à feuilles linéaires aiguës, engaînantes à la base et parcourues par des nervures parallèles, ce qui les fait ressembler à certaines Broméliacées. C'étaient les trois suivants : *E. aquaticum*, L. (*E. yuccæfolium*, Michx), des lieux frais de la Pensylvanie et de la Virginie; *E. paniculatum*, Laroch., originaire du Brésil, et qu'on cultive le plus souvent sous le nom d'*E. bromeliæfolium*, Laroch.; et enfin le véritable *E. bromeliæfolium*, qui a les forêts humides du Mexique pour patrie. Mais aucune ne pouvait rivaliser de beauté avec celles qu'on a pu admirer au Muséum depuis trois ou quatre ans, et qui ont été étudiées par M. Decaisne, dans le travail qu'il a communiqué à la Société botanique le 31 janvier 1873, et qui a pour titre : « Remarques sur les espèces du genre *Eryngium* à feuilles parallélinerves. »

Qu'il me soit permis de rappeler ici l'histoire de leur introduction.

Au printemps de 1859, M. Lasseaux, de regrettée mémoire, qui venait de quitter momentanément Montévidéo, où il était depuis trois ans attaché chez M. Buschenthal, en qualité de jardinier chef, me remit les plantes pour l'herbier qu'il avait recueillies dans ses herborisations aux environs immédiats de Montévidéo. A cette même date, un ami commun, M. Delacour, qui venait de parcourir le travail de Delaroche sur les *Eryngium*, et qui avait été frappé d'y rencontrer l'indication d'espèces à feuilles parallélinerves croissant au Brésil, lui demanda s'il connaissait aux environs de Montévidéo quelques-unes de ces formes spécifiques. Sur une réponse positive, maintes prières renouvelées, et plus tard suivies de promesses exécutées, furent faites à Lasseaux qui, quelques années après, en 1868, envoyait au Muséum, sans indication de noms spécifiques, des semences d'un certain nombre de ces *Eryngium*. Ces graines, qui furent semées aussitôt, germèrent promptement, et les individus obtenus de ces semis ne tardèrent pas à prendre un grand développement. Trois ans après, plusieurs d'entre elles fleurirent et furent successivement étudiées par

Fig. 51. — Eryngium Lasseauxii.

Digitized by Google

M. Decaisne, qui reconnut, outre les *E. pandanifolium*, Chmss., et *ebracteatum*, Lamk. anciennement décrits, trois espèces nouvelles, les *E. Lasseauxii*, *eburneum* et *platyphyllum*.

Nous extrayons du travail de M. Decaisne la description de ces plantes, en négligeant toutefois les détails purement botaniques, qui n'auraient ici que peu d'intérêt:

Eryngium Lasseauxii, Dcne., in *Bull. Soc. bot.* 1873, p. 22, fig. 51. « Plante vivace, ressemblant complètement au *Bromelia Karatas*, à feuilles plus ou moins dressées, canaliculées, d'un vert pâle en dessus, glauques en dessous, linéaires, longues d'un mètre, sur 4 ou 5 centimètres dans leur partie inférieure, très-aiguës, bordées de dents sétiformes ascendantes, simples, géminées ou ternées, à nervures parallèles, égales, coupées à l'intérieur par de petites cloisons transversales; feuilles caulinaires dressées, glauques sur les deux faces. Tige florale naissant au milieu des feuilles, haute d'environ 2 mètres, de 10 à 12 centimètres de circonférence, rameuse au sommet. Rameaux florifères plus ou moins régulièrement verticillés, de 10 à 12 centimètres de longueur, assez grêles, accompagnés à la base de feuilles raméales lancéolées, denticulées, étroitement appliquées sur le rameau. Capitules dépourvus d'involucre, de la grosseur d'un pois, d'un blanc verdâtre, pédonculés..... »

« L'*E. Lasseauxii* diffère de l'*E. pandanifolium*, auquel il ressemble beaucoup par ses feuilles, en ce qu'elles sont plus dressées et glauques en dessous, mais surtout par ses fleurs blanchâtres au lieu d'être d'un rouge violacé. »

Eryngium eburneum, Dcne (*l. c.*, p. 23). « Plante vivace, cespiteuse, à feuilles d'un vert gai, canaliculées, plus ou moins étalées, arquées, réfléchies, longues de 70 à 90 centimètres, linéaires aiguës, engaînantes à la base, bordées de dents sétiformes, solitaires ou géminées, ascendantes, à nervures parallèles fines, égales sur les deux faces du limbe, coupées à l'intérieur par de petites cloisons transversales. Tige florale de 1m 50 à 2 mètres, d'un blanc d'ivoire, foliacée; feuilles subamplexicaules, égales aux rameaux florifères, horizontales, à bords membraneux et entiers dans la partie inférieure, munies de dents simples ou géminées, sétiformes dans les deux tiers supérieurs. Rameaux florifères étalés ou légèrement redressés, déchirant souvent la base de la feuille, à l'aisselle de laquelle ils naissent, courts, de 10 centimètres environ de longueur, légèrement comprimés à la base, éburnés, dichotomes, à 3-5 capitules blancs ou faiblement opalins. Capitules de la grosseur d'une cerise, à pédoncules canaliculés, le terminal plus long; folioles de l'involucre réfléchies, courtes, lancéolées, entières, ou dentées, ou tricuspidées, d'un vert pâle au milieu, blanches sur les bords..... »

Eryngium platyphyllum, Dcne (*l. c.*, p. 24). « Plante vivace à feuilles planes, disposées en rosette, largement linéaires ou linguiformes, mesurant de 30 à 40 centimètres de longueur, sur 5 centimètres dans la plus grande largeur; à nervure médiane à peine visible en dessus, au contraire proéminente en dessous, en donnant naissance à de nombreuses nervures secondaires très-fines, d'abord simples, puis ramifiées et anastomosées vers le bord du limbe. Tige florale de la grosseur du doigt, cylindrique, de couleur herbacée, naissant au centre des feuilles et s'élevant à plus de 2 mètres. Rameaux florifères étalés, écartés à angle droit, légèrement comprimés à la base, longs de 20 à 25 centimètres, plusieurs fois dichotomes. Capitules globuleux, blanchâtres, dépourvus d'involucre..... »

Malgré l'aspect curieux que tous présentent, ces divers *Eryngium* n'offrent pas, au point de vue de l'ornementation, un égal intérêt. Les plus remarquables sont les *E. Lasseauxii*, *pandanifolium* et *eburneum*; l'*E. platyphyllum*, que caractérisent ses larges feuilles rosulantes étalées sur le sol, pourrait encore, si son feuillage était plus abondant, être compris parmi les précédents. Quant à l'*E. ebracteatum*, dont les inflorescences ressemblent à celles de quelques Sanguisorbes, s'il ne peut, à cause du petit nombre de ses feuilles étroites et de la gracilité de ses tiges, leur être adjoint, il a pourtant un certain intérêt comme singularité, et doit figurer dans tous les jardins scientifiques.

Ces plantes ne sont pas rustiques sous le climat de Paris, et ne peuvent y supporter l'hiver que protégées par un abri qui pourra être soit un paillasson, ou mieux une cloche vitrée autour de laquelle on met, pendant les plus grands froids, une couche assez épaisse de feuilles sèches. Cependant, malgré ces soins, sous l'influence d'un excès d'humidité ou d'une aération insuffisante, ce qu'il n'est pas toujours facile d'éviter, parfois les feuilles jaunissent et finissent par s'altérer. Toutefois, cela entraîne rarement la mort des plantes, et le printemps

Digitized by Google

arrivé, elles se remettent bientôt à pousser avec vigueur, surtout quand il arrive des temps chauds et humides. Il n'en est pas de même sous un climat plus chaud. Ainsi, dans le Midi, ces *Eryngium* végètent presque continuellement, et acquièrent sous forme de touffes imposantes des dimensions fort remarquables. Dans l'Ouest, ils sont décidément rustiques, et le jardin botanique de la marine, à Brest, possède depuis trois ans un individu de l'*E. pandanifolium*, qui a pris un développement considérable, et dont à la floraison les tiges ne mesurent pas moins de 5 mètres de hauteur.

La multiplication de ces Panicauts, qui ne sont d'ailleurs nullement délicats, et prospèrent dans tous les sols légers et un peu frais, se fait facilement, soit par semis, soit par l'éclatage des individus adultes. Dans le premier cas, on sème les graines qu'ils donnent en abondance, même sous le climat de Paris, le moins de temps possible après leur récolte, en pots ou dans des terrines qu'on place sous châssis ; dans le second cas, on opère soit au printemps, soit dans le courant de l'été ; chaque bourgeon déjà enraciné est mis séparément en pot qu'on transporte à l'air libre et à bonne exposition, ou sous châssis froids.

Les rôles que peuvent remplir ces Ombellifères de haut ornement dans la décoration des jardins en général, et plus spécialement des jardins paysagers, sont assez nombreux. Ainsi, cultivées dans des pots de dimension de plus en plus grande, on arrive bientôt, grâce à ces rempotages successifs, à obtenir des touffes très-décoratives d'un transport et d'un placement faciles qui, isolées sur les pelouses ou réunies en massifs, seront toujours d'un grand effet. On peut aussi, dès qu'ils se sont suffisamment développés, ce qui a lieu au printemps qui suit le semis, mettre en pleine terre les individus issus de graines. Dans ces conditions, ils ne tarderont pas à acquérir un grand développement, surtout plantés à bonne exposition et dans un sol léger et frais. On peut enfin — et c'est, croyons-nous, l'un des meilleurs usages qu'on pourra retirer de ces plantes — les utiliser pour la décoration des appartements, comme on le fait pour une certaines catégorie de plantes dites « à feuillage, » notamment des Broméliacées, avec lesquelles nos *Eryngium* ont une grande ressemblance, et dont elles ont aussi jusqu'à un certain point la résistance. Pour cela, on devra soumettre le plant à des repiquages successifs dans des vases de plus en plus grands, sans dépasser la dimension des pots dits à Basilics (environ 16 centimètres de diamètre). La terre devra être légère, humeuse et maintenue, surtout du printemps à l'automne, dans un constant état de fraîcheur. Le développement se fait si rapidement que, cultivés sous châssis ou dans une orangerie basse, très-éclairée et aérée, où ils résistent à nos hivers, les plants deviennent quelques mois après leur repiquage tout à fait propres à la vente.

Nous avons eu tout récemment l'occasion de voir chez M. E. Chaté, horticulteur, 9, rue Sibuet, à Paris, une quantité vraiment prodigieuse de ces *Eryngium* à feuilles parallélinerves, et qu'il cultive spécialement comme plantes d'appartement. Il faut dire que sous ce rapport l'*E. eburneum* surpasse en beauté les *E. pandanifolium* et *Lasseauxii*, qui sont cependant forts élégants. L'*E. platyphyllum*, également cultivé par M. Chaté fils, est certainement inférieur aux trois précédents.

B. Verlot.

OBSERVATIONS SUR LA CULTURE DU PÊCHER

PALISSAGE D'ÉTÉ

On nomme *palissage d'été* l'opération qui a pour but de donner à chaque bourgeon conservé lors de l'ébourgeonnage une direction déterminée. L'importance de cette opération est de forcer la sève à se répartir le plus régulièrement possible entre les bourgeons, de manière à en régulariser la végétation, en faisant passer une partie de la sève de ceux qui sont trop vigoureux dans les bourgeons plus faibles, et d'égaliser toutes les productions fruitières et charpentières de l'arbre ; en un mot, d'en maintenir l'équilibre entre les diverses parties.

Le palissage d'été, malgré son importance, ne se pratique pas partout d'une manière convenable, tant s'en faut. Très-fréquemment, en effet, l'on voit des Pêchers, dont la végétation aurait été splendide, péricliter par suite d'un traitement violent, appliqué sans discernement, et produire alors des résultats fâcheux, contraires à ceux qu'on recherche. Je veux parler de cette

Digitized by Google

torture que l'on fait subir le même jour à tous les bourgeons d'un Pêcher, sans distinction de force et sans égard pour la position respective occupée par chacun d'eux. Au lieu d'agir ainsi, il vaudrait mieux laisser se développer tous ces bourgeons naturellement, et employer le temps qu'on dépense inutilement à d'autres travaux, qui ne manquent pas dans les jardins dans la saison où l'on pratique ces opérations. En effet, cet abandon ne porterait pas plus de préjudice dans la végétation de l'arbre que celui qui résulte du trouble d'une opération mal faite. Bien des fois, quand j'ai cherché à faire remarquer les inconvénients qu'entraîne une opération ainsi faite, l'on m'a répondu que si ce procédé avait des inconvénients, il présentait aussi des avantages, particulièrement les suivants : « 1° Le travail se fait tout d'un coup, et il est plus expéditif; 2° les arbres sont plus propres, et l'œil est satisfait. » C'est là une grossière erreur que je tiens à détruire, car s'il est vrai que le travail du palissage se fait du même coup, n'est-il pas incontestable que ce travail est mauvais et déplorable ? Quant à la célérité de l'opération, elle n'est qu'apparente, car, en vérité, elle n'existe réellement pas ; et pour ce qui est de la propreté, elle n'est non plus qu'illusoire et momentanée, attendu que beaucoup de bourgeons, en continuant de se développer, demandent promptement à être palissés de nouveau. Dans tous les cas, un praticien éclairé qui néglige ainsi les arbres qui lui sont confiés ne saurait trouver d'excuse valable et encore moins l'approbation des hommes dévoués au progrès de l'art horticole. Celui, au contraire, qui n'a pas les connaissances nécessaires devra, avant de toucher à un arbre fruitier, se mettre à étudier, et même demander quelques avis à un arboriculteur digne de ce nom.

Contrairement à ce qui se fait malheureusement dans bien des endroits, je conseille de faire le palissage du Pêcher d'après la méthode que j'emploie depuis une vingtaine d'années, et qui m'a constamment donné les meilleurs résultats.

J'ai dit plus haut que tous les bourgeons conservés doivent être soumis au palissage d'été. Pour bien faire cette opération, on commence à palisser les bourgeons placés à la partie supérieure, et sur le dessus des branches de prolongement de la charpente, au fur et à mesure que ces bourgeons atteignent 30 à 35 centimètres de longueur; on continue ainsi en descendant progressivement jusqu'au dernier bourgeon, voisin de l'empâtement sur la branche-mère, près de la branche sous-mère de charpente. Tous ces bourgeons, et surtout ceux qui se trouvent sur le prolongement de l'année, doivent être fortement inclinés de manière à leur faire prendre une direction parallèle à la branche sur laquelle ils se sont développés.

Ce palissage des bourgeons placés sur le dessus des branches charpentières ayant été fait successivement au fur et à mesure du besoin, on procède au palissage des bourgeons placés en-dessous, c'est-à-dire sur la partie inférieure des branches. Cette opération étant semblable à celle dont je viens de parler, s'exécute aussi de la même façon, en commençant par les bourgeons supérieurs des branches, pour finir par ceux qui sont placés sur la partie basse ou inférieure, près de l'empâtement de la branche sous-mère.

On continue pendant tout le temps de la végétation à palisser les bourgeons au fur et à mesure qu'ils atteignent la longueur voulue (40 centimètres), puis, arrivés à cette longueur, on en supprime l'extrémité. Il est indispensable qu'on attache chaque bourgeon, soit avec du jonc si on palisse sur treillage, ou avec des clous et de petits morceaux de drap si la construction des murs le permet. C'est ce dernier mode qu'on nomme palissage « *à la loque*. » Il est important, dis-je, que les bourgeons soient fixés de façon à décrire un angle aigu avec la branche de charpente. Il va sans dire aussi que tous ces bourgeons seront attachés isolément et avec symétrie ; qu'on ne devra pas les croiser, ni les comprimer, ni prendre des feuilles dans les ligatures. En procédant ainsi, la végétation suit son cours, et au besoin on la régularise par le pincement des bourgeons trop vigoureux et par la suppression des bourgeons inutiles qui apparaîtraient pendant la saison d'été.

De ce qui précède, on a pu comprendre qu'à l'époque de l'ébourgeonnement il n'a été conservé que le nombre de bourgeons strictement nécessaires, destinés à devenir petites branches fruitières. En procédant ainsi, l'on a évité la confusion qui n'aurait pas manqué de se développer, surtout si la végétation des arbres était excessive ; de plus, en supprimant les bourgeons inutiles, on a provoqué une déviation favorable dans la marche de la sève, qui a dû passer au profit des bourgeons conservés et sur lesquels est fondé l'espoir de la récolte future.

Digitized by Google

Ces suppressions partielles, opérées pendant tout le temps de la végétation des bourgeons inutiles qui apparaissent assez fréquemment, favorisent singulièrement le développement et la prolongation des branches de la charpente, et facilitent aussi la conservation de l'équilibre entre les charpentières et les fruitières.

Il n'est pas rare non plus de voir, quelque temps après le premier pincement des bourgeons palissés, se développer sur chacun d'eux, et en dessous du pincement, un ou plusieurs bourgeons. Ces productions, auxquelles on donne le nom de *bourgeons anticipés*, sont retranchées à mesure qu'elles atteignent 12 ou 15 centimètres de longueur. Il suffit d'en conserver seulement un sur chaque bourgeon, et le plus inférieur que l'on pince lorsqu'il a de 15 à 20 centimètres de longueur, et qu'on palisse à la place du ou des supérieurs que l'on a supprimés. Si, au contraire, il ne se développe qu'un seul bourgeon anticipé à l'endroit où le premier pincement a été pratiqué, on le pince comme il vient d'être dit, puis on le palisse. Ce cas de développement unique de bourgeon anticipé se rencontre plus particulièrement sur les bourgeons qui occupent une position peu favorable à leur végétation; tels sont ceux qui garnissent le dessous des branches charpentières. Mais il n'en est pas de même des bourgeons qui occupent ou garnissent le dessus des branches, où chaque bourgeon, surtout ceux qui sont les plus rapprochés du rameau de prolongement, donnent, peu de temps après le pincement, de nombreux bourgeons anticipés et qu'on doit surveiller attentivement. On continue pendant toute la saison à donner les soins qui viennent d'être indiqués, et l'on veille avec attention au maintien de l'équilibre entre toutes les parties de l'arbre.

C. VIGNERON.

LES CATALOGUES

M. Riffaud, fraisiériste, rue Saint-Dominique, 10, à Châlons-sur-Marne, a mis au commerce, à partir du 15 septembre dernier, quatre variétés inédites de Fraisiers dont il est l'obtenteur. Ce sont *Mme Auguste Combez, Marie de Gourcy, Albert Machet, La Prodigue.* Indépendamment de ces nouveautés, la circulaire qu'il vient de publier et qu'il tient à la disposition du public énumère et décrit dix variétés dont il est également l'obtenteur, qu'il a mises au commerce en 1872-1873.

Digne continuateur de feu le docteur Nicaise, il va sans dire qu'on trouve chez lui toutes les variétés méritantes obtenues par ce bon et regretté docteur.

— M. Henry Chatenay, pépiniériste à Doué-la-Fontaine. Grande culture d'arbres fruitiers, variés, dits de table ou à couteau, tels que: Abricotiers, Cerisiers, Poiriers, Pommiers, Pêchers, Pruniers, Vignes, etc. Pommiers et Poiriers à cidre, jeunes plants d'arbres fruitiers. Arbres et arbustes forestiers et d'ornement.

On trouve aussi chez M. H. Chatenay les outils suivants, propres à la grande culture: *houes* à cultiver les pépinières, *charrues* à Vigne, *défonceuses* pour pépinières, *déplanteuse Henry Chatenay*, décrite et figurée dans la *Revue horticole*, 1er janvier 1872.

— M. Audusson-Hiron fils, pépiniériste, rue de Brissac, à Angers (Maine-et-Loire). Catalogue prix-courant pour 1874-1875. La première partie est destinée aux arbres fruitiers variés; la deuxième, aux arbres et arbustes forestiers et d'ornement, Conifères, Rosiers, Magnolias, etc., etc. Outre ces plantes et une très-grande quantité d'autres que comprend la pépinière proprement dite, on trouve dans l'établissement de M. Audusson-Hiron des assortiments de plantes de serre dites à feuillage et à fleurs propres à l'ornementation des appartements, tels que Dracænas, Ficus, Phormiums, Grevillea, Myrtes, etc.

— *Au Grand Jardin*, M. Louis Leroy, horticulteur-pépiniériste, route de Paris, à Angers. Arbres fruitiers et forestiers, arbres et arbustes d'ornement à feuilles caduques et à feuilles persistantes, arbustes sarmenteux ou grimpants. Collections spéciales de plantes de terre de bruyère, Azalées, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines, etc. Cultures spéciales sur une très-grande échelle de Magnolias à feuilles persistantes et à feuilles caduques de forces diverses, en mottes et en paniers. M. Louis Leroy enverra son catalogue général aux personnes qui lui en feront la demande par lettre affranchie.

— Nous recevons de M. Gentilhomme, horticulteur, rue de Fontenay, 36, à Vincennes, une circulaire prix-courant pour l'automne 1874, sur laquelle nous appelons

Digitized by Google

l'attention des lecteurs. Cette circulaire, à peu près exclusivement consacrée aux Ericas, à la culture desquelles M. Gentilhomme se livre tout particulièrement, forme une sorte de tableau où, en face du nom, se trouvent indiqués l'âge des plantes et leur époque de floraison, ce qui permet aux amateurs de faire un choix approprié à leurs besoins. Cette circulaire-catalogue, qui est à la disposition des personnes qui voudront en faire la demande, se fait aussi remarquer par la modicité du prix des plantes, qui varie de 25 à 75 centimes.

— M. F. Fauveau, pépiniériste-viticulteur à Beaulieu, près Saint-Lambert-du-Lattay (Maine-et-Loire). Grandes cultures spéciales de Vignes pour vignobles et pour Raisins de table.

Là les cépages sont divisés par séries, correspondant aux différents groupes de vin. Ainsi, on trouve quatre variétés pour constituer les vins blancs ; onze pour les vins rouges de Bourgogne ; cinq pour les vins rouges de Bordeaux, et neuf pour les vins rouges de Bourgueil.

Les Raisins de table comprennent quatre-vingt-douze variétés, dont vingt-cinq Chasselas et dix-sept Muscats.

— M. Léon Aurange, horticulteur à Privas (Ardèche). Culture en grand des Erica (près de cent espèces). *Epacris*, *Camellias*, *Azalea indica* et *A. americana*, *Azalea mollis*, Daphné, *Hydrangea*, etc.

On trouve aussi dans cet établissement des assortiments de plantes de différents genres, de pleine terre et de serre ; des plantes grimpantes, des plantes vivaces, des arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement, Conifères, des plantes à feuillage, etc., etc. On trouve là aussi une collection nombreuse et choisie de Lauriers-roses, dont plusieurs sont de premier mérite.

E.-A. Carrière.

SPIRÆA SORBIFOLIA, VAR. PALLASII

C'est du Fleuriste de Paris, où elle était cultivée sous le nom de *Spiræa Pallasii*, que nous avons reçu la plante qui fait le sujet de cette note. Elle est voisine par son port, son aspect général et par son inflorescence du *Sp. sorbifolia*, dont nous n'hésitons pas à la rapprocher, bien qu'elle en soit distincte. En voici les caractères :

Arbuste sous-frutescent, à souche cespiteuse. Tiges florales dressées, raides, simples, atteignant 60 à 80 centimètres de hauteur, à écorce d'un vert roux ou rougeâtre, hispide par des poils courts, droits, gris roux. Feuilles composées, à rachis villeux, rougeâtre en-dessus ; folioles sessiles, opposées, longuement acuminées, à nervures fortement saillantes en dessous, profondément et inégalement dentées, à dents finement et sensiblement denticulées. En juin et juillet, fleurs blanches disposées en forte panicule dressée, ramifiée ; pétales largement arrondis ou suborbiculaires, très-courtement onguiculés ; étamines à filets nombreux, dépassant les pétales.

Toutes les recherches que nous avons faites pour découvrir l'origine et la patrie du *Sp. Pallasii* n'ont eu d'autre résultat que de nous apprendre que cette plante a été introduite du nord de l'Europe, ce qui peut faire présumer qu'elle a pour parrain un botaniste russe ou scandinave, peut-être même allemand. Quel qu'il soit, nous le prions, si ces lignes tombent sous ses yeux, de ne pas nous savoir mauvais gré de la petite modification que nous avons faite au nom spécifique, en le faisant précéder d'un qualificatif qui en diminue la valeur et range la plante comme une variété du *Sp. sorbifolia* qui, originaire de la Sibérie, semble justifier le rapprochement que nous avons fait. Nous le prierons de ne pas voir dans notre manière d'agir l'envie d'empiéter sur son domaine scientifique, ni de mettre en doute sa compétence.

Ayant dit que le *Sp. Pallasii* a beaucoup de rapport avec le *Sp. sorbifolia*, nous allons essayer de faire ressortir les principaux points par lesquels cette plante en diffère. D'abord ses tiges florales et le rachis des feuilles sont velues, tandis qu'ils sont à peu près glabres chez le *Sp. sorbifolia* ; la plante est plus compacte, les boutons sont beaucoup plus gros, les pétales du double plus grands, et les fleurs, également beaucoup plus larges, sont moins rapprochées, de sorte que l'inflorescence est bien plus légère et plus gracieuse, par conséquent préférable pour faire des bouquets, ce à quoi elle est d'autant plus propre que, comme le *Sp. sorbifolia*, quand les rameaux ont été coupés et mis dans de l'eau, les boutons s'épanouissent et que les fleurs aussi s'y conservent assez bien.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE D'OCTORE)

Exposition de fruits organisée par la Société centrale d'horticulture de France. — Dernières livraisons de la *Flore des serres;* plantes qui y sont décrites. — L'horticulture en Cochinchine; MM. Godefroy et Daveau. — Floraison d'un *Dion edule* mâle. — Article *Altise ou puce de terre;* observations de M. Rieffel. — Arbre dont on extrait du caoutchouc; le *Sapota Mulleri.* — Poison extrait des Bambous. — Hâtiveté des Ailantes et des Weigelas. — Catalogue des variétés de fruits composant les collections de MM. Simon-Louis frères. — Vente de gros Orangers chez MM. Jacquesson, à Châlons. — Floraison des *Cereus monstruosus* à Saverdun; sécheresse de l'année et son effet sur les légumes : lettre de M. Léo d'Ounous. — Établissement horticole de M. Lhuillier, cédé à M. Barroyer. — Ajournement des concours de Valcongrain. — Plantes du Japon introduites en Égypte; l'arbre à cire (*Rob,* ou *Rhus succedanea*); *Saponaria indica, sapindus, Neka blanka,* graines de Flamboyant; lettre de M. Ermens. — Origine du guano; opinion émise par le *Bulletin de la Société d'acclimatation;* la science et les savants.

Après Flore, Pomone; c'est la règle. Si au printemps la première de ces déesses a eu sa fête, sa sœur Pomone vient d'avoir la sienne. Mais quelle différence dans le décorum! Tandis que celle-là avait pour temple un palais grandiose et somptueux, la fête de celle-ci a eu lieu dans un hôtel sombre, dans des chambres et dans des couloirs où l'on était parfois obligé d'illuminer même en plein jour, afin qu'on puisse distinguer les objets.

Un autre inconvénient, très-grave, c'était l'exiguité des locaux, qui ne permettaient que très-difficilement aux visiteurs l'accès des richesses horticoles qui étaient réunies là en très-grande quantité. Malgré ces conditions si défavorables, l'exposition, qui, ainsi que nous l'avions annoncé, s'est tenue du 10 au 14 octobre dans l'hôtel de la Société centrale d'horticulture de France, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain, a été au-delà de tout ce qu'on aurait osé espérer, et jamais jusqu'ici on n'en avait vu des mieux réussies en ce genre. Nous y reviendrons prochainement dans un article spécial.

— Les livraisons 4, 5, 6 du vingtième volume de la *Flore des serres* qui viennent de paraître contiennent les planches coloriées suivantes : *Tropœolum polyphyllum,* Cav.; *Aralia Maximowiczi,* Hort., V.-H., plante nouvelle, rustique, dit-on, originaire du Japon, d'où elle fut introduite de graines par le botaniste russe Maximowicz; le *Mantidia saltatoria,* Sims, plante des plus originales qu'il faut cultiver en serre chaude; l'*Azalea indica John Gould Veitch,* très-belle variété obtenue dans l'établissement; quatre magnifiques variétés d'*Iris Kœmpferi* (1); l'*Amaryllis procera,* Duch.; l'*Aralia pentaphylla variegata; Passiflora* (*Tacsonia*) *insignis,* Masters, charmante Liane à fleurs grandes, d'un rouge foncé; elle est originaire du Pérou. Enfin quatre planches doubles, dessinées et coloriées avec soin, représentent un certain nombre des meilleures variétés de Poires, que l'on peut se procurer dans l'établissement de M. Van Houtte.

— Un de nos collaborateurs et amis, M. Godefroy, qui habite aujourd'hui Saïgon (Cochinchine), contrée aussi intéressante qu'elle est peu connue, a bien voulu, par l'entremise de notre collègue, M. J. Daveau, jardinier chef du laboratoire des graines au Muséum, et que nous sommes heureux de compter au nombre de nos collaborateurs, promettre de nous donner quelques détails sur cette partie du globe, ce qu'il a déjà fait.

On trouvera plus loin sur ce pays un article dont nous recommandons la lecture. C'est une bonne fortune pour nous, et tout particulièrement pour les lecteurs de la *Revue horticole,* au nom desquels nous remercions nos confrères, MM. Godefroy et Daveau.

— Un fait aussi intéressant qu'il est rare, et que pour cette raison nous devons consigner, c'est la floraison en France d'un *Dion edule* mâle dans un établissement scientifique des plus importants dont nous n'avons pas le droit de parler, et où il existe beaucoup d'individus très-forts de cette espèce, qui tous sont femelles, fleurissent assez communément; c'est le seul pied qui est mâle. Il a fleuri cette année; son cône, qui est incane cendré, villeux, cylindrique, est long de 24 centimètres, large de 9 à 10 centimètres, courtement atténué aux deux bouts.

(1) Voir *Revue horticole,* 1874, p. 299.

Digitized by Google

— On trouvera plus loin, à propos de la puce de terre ou altise, un article sur lequel nous appelons doublement l'attention, d'abord parce qu'il se rattache à une question des plus importantes, non seulement horticole, mais en même temps agricole; ensuite parce qu'il est écrit par un homme dont les hautes connaissances théoriques et pratiques ne peuvent être mises en doute : par M. Jules Rieffel, directeur de l'école d'agriculture de Grand-Jouan, par Nozay (Loire-Inférieure).

— Au nombre des espèces d'arbres dont on extrait le suc pour fabriquer le caoutchouc dit *gutta-percha*, il faut ajouter le *Sapota Mulleri*, plante qui se trouve en grande quantité à la Guyane anglaise. Bien que servant depuis longtemps pour les constructions, et qu'on ait eu très-fréquemment l'occasion de constater l'abondance de son suc, ce n'est que depuis quelques années seulement qu'on a eu l'idée d'extraire ce dernier pour en faire un produit industriel qu'on exporte sous le nom de *Balata-gum*. C'est, paraît-il, M. Melville qui, le premier, en 1860, a signalé cette espèce aux capitalistes anglais, qui alors se sont livrés à son exploitation. Aujourd'hui la province de Berbice exporte 4,000 kilogrammes de *Balata-gum* en Angleterre, et l'île de la Trinité commence également à exploiter ce produit. Espérons que la Guyane française, où croît aussi en abondance le *Sapota Mulleri*, ne restera pas indifférente, et que bientôt, à l'exemple de la colonie, elle tirera tout le parti qu'il convient de cette espèce, qui jusqu'ici n'avait pas été remarquée.

— S'il faut en croire un journal de Singapore, les Bambous ne seraient pas inoffensifs, ainsi qu'on le croit communément. On assure qu'à Java les indigènes savent en extraire un poison très-actif auquel on ne connaît même pas d'antidote. Ce poison consiste en des petits filaments noirs couverts d'un imperceptible duvet en aiguilles qui se trouve placé dans la petite cavité que forment les nœuds, et que les indigènes savent retirer en coupant les tiges au milieu des nœuds. Lorsqu'on ingère ces filaments, au lieu de passer dans l'estomac, ils s'arrêtent dans la gorge, pénètrent dans les voies respiratoires et provoquent de violents accès de toux qui, en déterminant une inflammation des poumons, occasionnent la mort.

Si ces dires sont exacts, ce qui est possible, s'ensuit-il qu'on doive considérer les Bambous comme des plantes dangereuses, qu'il faut bannir des cultures? Evidemment non. D'abord il n'y a pas de poison proprement dit dans les faits que nous venons de rapporter, mais un corps matériel qui, ingéré, produit la mort. C'est donc une action purement mécanique, qui pourrait être déterminée par un très-grand nombre d'autres corps. Aussi n'en doit-on tenir qu'un compte très-relatif et n'en pas moins continuer à cultiver les Bambous, dont le rôle est à la fois ornemental et économique.

— Dans une précédente chronique (1), nous avons cherché à appeler l'attention sur un fait de hâtiveté des plus remarquables, par de jeunes Ailantes. Aujourd'hui nous allons signaler un fait analogue fourni par de jeunes Weigelas. Voici le fait : dans un semis fait au printemps de cette année, comprenant un assez grand nombre de Weigelas, plus de deux cents ont commencé à fleurir dès le commencement d'août, par conséquent à l'âge d'environ quatre mois, à peu près comme l'auraient fait des plantes annuelles. Elles étaient très-petites; quelques-unes, tout à fait humifuses, ne dépassaient pas 3 centimètres de hauteur. Ces plantes présentaient également des différences très-sensibles dans le port, le faciès, et surtout dans les fleurs. Conserveront-elles ces caractères de nanisme? Certaines d'entre elles fleuriront-elles consécutivement de manière à constituer des « *semperflorens* ? » La chose est possible, et alors que serait-il arrivé si un botaniste eût rencontré ces Weigelas lilliputiens? Qu'il en aurait certainement fait des espèces. Aurait-il eu tort? Laissant à d'autres le soin de résoudre la question, nous nous bornons à la poser.

— La 6e livraison du catalogue descriptif raisonné et synonymique des variétés de fruits composant les collections pomologiques de MM. Simon-Louis frères, de Metz, qui vient de paraître, exclusivement consacrée aux Pommes, contient 688 variétés, rangées en six séries. Si à ce nombre on ajoute 223 variétés contenues dans la 5e livraison, on arrive au chiffre effrayant, pourrait-on dire, de 911, ainsi réparties : PREMIÈRE SÉRIE DE MÉRITE : *variétés précoces*, 16; *variétés tardives*, 47. DEUXIÈME SÉRIE DE MÉRITE : *variétés précoces*, 53; *variétés tardives*, 115; *variétés à l'étude*, 479; *variétés douteuses ou peu méritantes*, 78; *variétés nouvelles*, 43;

(1) V. *Revue horticole*, 1874, p. 302.

Digitized by Google

variétés américaines introduites par l'établissement en 1872-1874, 80 variétés. Faisons toutefois remarquer que la série n'est pas épuisée.

Si l'on réflechit que toutes les variétés sont décrites, leur origine indiquée, et qu'un travail analogue a déjà été fait pour les Abricotiers, Amandiers, Cerisiers, Châtaigniers, Coignassiers, Cornouillers, Figuiers, Framboisiers, Groseilliers, Mûriers, Néfliers, Noisetiers, Noyers, Pêchers, Brugnonniers, on comprendra toute l'importance d'un semblable travail, quelles recherches ont dû faire les auteurs, nos collègues et amis, MM. Thomas père et fils, pour le mener à bonne fin, et surtout aussi quelles sont les richesses pomologiques de l'établissement de MM. Simon-Louis.

— Plusieurs fois déjà on nous a adressé des lettres pour nous demander s'il était possible de se procurer de très-gros Orangers. A peu près toujours nous avons répondu négativement ; mais aujourd'hui que nous sommes plus heureux, nous nous empressons d'en informer nos lecteurs et de leur faire savoir qu'à Châlons-sur-Marne, chez MM. Jacquesson et fils, on peut s'en procurer de très-beaux dont voici les dimensions :

1° *Vingt* Orangers, dans des caisses en fer et en fonte, ayant de 4 mètres à 4m 50 de hauteur ;

2° *Quinze* Orangers, dans des caisses en fer et en fonte, ayant de 3 mètres à 3m 50 de hauteur ;

3° *Huit* Orangers, dans des caisses en bois, ayant 4 mètres à 4m 50 de hauteur.

Ces Orangers sont tous en parfait état et bien verts. — Ils ont de 50 à 60 centimètres de circonférence à 10 centimètres du pied.

Nous engageons nos lecteurs à profiter de cette occasion ou à en prendre bonne note, de manière à pouvoir en profiter plus tard ou en faire profiter leurs amis ou connaissances.

— D'une lettre qu'on nous écrit de Saverdun (Ariége), nous extrayons quelques passages qui nous paraissent devoir intéresser nos lecteurs. Voici :

Monsieur et honoré directeur,

... Il y a quatre ou cinq ans, d'après une de mes communications, vous avez inséré dans la *Revue horticole* la première floraison, à Saverdun, dans les jardins et la serre de M. Paul Laurens, grand amateur et possesseur de belles collections de Palmiers, plantes grasses, Bégonias, etc., etc., de *Cereus monstruosus*, âgés de quinze à vingt ans. Le fait consistait dans l'apparition d'une seule et grande fleur de cette Cactée au port singulier et bizarre.

Les grandes sécheresses prolongées que nous subissons, joint à une température maxima de 35 à 40 degrés au-dessus de zéro, ont de nouveau déterminé une floraison de cette espèce ; mais cette fois elle était splendide : plus de vingt fleurs se sont montrées dans tout leur éclat ; malheureusement la durée en est courte : un jour et une nuit seulement. Fleurs grandes, souvent énormes, d'un blanc jaunâtre, et supportées par un pédoncule de 10 à 12 millimètres. Ces fleurs commencent à s'ouvrir de dix heures du soir à minuit, et durent une partie de la journée du lendemain, et encore si, comme pour les autres *Cactus* et *Epiphyllum*, on a le soin de placer la plante à l'ombre.

Quant aux légumes, ils souffrent énormément, et la récolte en sera très-faible, les Haricots surtout ; aussi le prix en est-il considérablement élevé. En revanche, mes Maïs, surtout ceux qui sont plantés en bonne terre forte, profonde et relativement fraîche, fournissent par pied trois à quatre beaux épis, tandis que dans les terres faibles ou légères, il n'y aura qu'un seul épi ; encore ne sera-t-il pas gros.

Leur maturité, qui ordinairement a lieu en octobre, parfois même en novembre, s'effectue déjà. Mais les Maïs tardifs pour fourrage souffrent beaucoup ; la tige ne dépasse guère 20 centimètres, et déjà les feuilles de la base sont comme si elles avaient été brûlées.

Les Haricots se vendent 35 à 40 fr. l'hectolitre, tandis que nos meilleurs Blés, du poids de 80 à 81 kilogr. net, ne valent que 22 à 24 fr.

On ne peut compter sur aucun fourrage tardif, et les Farouches, Navets, etc., sèchent sur pied. La récolte des Pommes de terre est, en général, aussi très-médiocre.

Agréez, etc. Léo D'OUNOUS.

— Dans une lettre qu'il vient de nous adresser, M. Lucien Barroyer, horticulteur, nous informe qu'il vient d'acheter l'établissement d'horticulture de M. Lhuillier, situé faubourg Saint-Pierre, à Nancy. C'est donc à lui que, dorénavant, devront s'adresser toutes les personnes qui avaient et pourraient avoir des rapports avec cet établissement.

— Les différents concours qui devaient se tenir à Valcongrain le 11 octobre courant, et dont nous avons parlé dans notre précédente chronique (1), ont été ajournés au 18 du même mois.

— Notre confrère et collaborateur, G. Ermens, chef du Fleuriste vice-royal de Son

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 368.

Digitized by Google

Altesse le khédive, au Caire, nous adresse une lettre qui, nous n'en doutons pas, intéressera les lecteurs de la *Revue horticole*. La voici :

Le Caire, 28 août.

Mon cher maître,

Sachant avec quel empressement vous accueillez tout ce qui se rattache à l'horticulture, et combien il vous est agréable de faire connaître à vos lecteurs tout ce qui peut en favoriser le développement, je vous adresse quelques détails qui sont de nature à les intéresser. Ils se rapportent à différents envois qui nous ont été faits de l'intérieur du Japon par M. Jacquiet. Voici.

En décembre 1873, j'ai reçu deux caisses contenant une grande quantité de graines; elles avaient été confiées aux bons soins de M. Deligne, de passage au Caire. La plus grande partie de ces graines étaient destinées à la grande culture agricole et industrielle (plantes textiles et alimentaires). Comme cette catégorie n'est point dans mes attributions, je me réserve en temps opportun de prendre des informations que je vous transmettrai. Ce qui m'a le plus surpris en déballant les caisses, c'est la présence de trois échantillons de cire, le premier d'un beau blanc, le deuxième jaunâtre, et le troisième grisâtre, et considéré comme résidu. D'après les renseignements reçus de M. Jacquiet, le tout provenait de la même plante désignée sous le nom japonais Rob (1). Une grande quantité de graines accompagnait les échantillons. La cire est produite par la substance qui enveloppe les graines; celles-ci sont disposées en immenses grappes, et l'arbre est tellement productif qu'il s'en couvre abondamment chaque année. C'est donc un riche produit, une véritable fortune pour les contrées où ce végétal est exploité.

Afin de m'assurer si cette cire était bien formée par la substance qui enveloppe la graine, je l'ai soumise à une température élevée dans un creuset, et peu d'instants après, l'odeur des graines se répandait de manière à ne laisser aucun doute; l'expérience était concluante. J'attendais une occasion pour présenter ce précieux produit à Son Altesse le khédive, à qui il fit un grand plaisir. Aussi de suite Son Altesse m'a-t-elle recommandé d'une manière toute particulière de propager cet arbre. Déjà j'en possède plusieurs milliers de jeunes sujets, mais encore trop jeunes pour reconnaître l'espèce à laquelle ils appartiennent (2). J'envoie à M. le directeur de la Librairie agricole un paquet de graines qu'il voudra bien mettre à la disposition des lecteurs de la *Revue*. J'y joins en même temps un paquet de matière contenant de la cire, de manière à pouvoir en faire l'analyse chimique (1).

Un autre lot de graines offrant autant d'intérêt que celui dont je viens de parler comprenait la Savonnière (*Saponaria indica*); le suc visqueux de ses fruits est employé dans les hémorragies utérines, soit intérieurement, soit en injections; la racine et surtout le fruit nommé Cerise gommeuse, Pomme de savon, servent aux Antilles pour savonner le linge; les amandes donnent une huile bonne à manger et à brûler. On retire du fruit de ces végétaux la *Saponine;* l'amande a le goût de la Noisette (renseignements empruntés au *Répertoire des plantes utiles*, par E.-A. Duchesne).

La caisse composant ce premier envoi ne contenait que 200 graines qui m'ont donné 150 jeunes sujets; les graines étaient dépouillées de leur pulpe, et le lot complètement dépourvu de renseignements; ce n'est donc qu'à la germination que j'ai reconnu un *Sapindus*. C'était pour moi une heureuse trouvaille, car j'avais un sujet âgé de quatorze mois, beau et vigoureux, mesurant déjà 4 mètres de haut. Connaissant les propriétés de cette espèce, je compte utiliser les jeunes sujets pour en faire une plantation de production.

Un autre lot de graines importées sous la dénomination *Neka blanka*, constituant, dit-on, un arbre fruitier, dont le fruit se mange à la cuillère comme de la crême. Lors de la germination, j'ai reconnu un *Anona*. Si ce pouvait être une variété supérieure à celle que nous possédons ici, ce serait une heureuse acquisition. Mais, ainsi qu'on doit le comprendre, ce n'est là qu'une hypothèse.

Un quatrième lot de graines arrivées sous le nom de « Flamboyant » a donné naissance à quelques sujets qui sont tout à fait différents des *Poinciana regia*, plante que vulgairement on appelle *Flamboyant;* les jeunes sujets ont beaucoup d'analogie avec le *Tamarindus indica*, ce qui ne peut être, car rien ne justifierait la qualification « flamboyant, » qui semble indiquer quelque chose de très-brillant. Le temps et l'expérience seuls permettront de résoudre la question, ce qui du reste ne pourra tarder longtemps, car les jeunes sujets commencent à se caractériser.

Un lot de graines d'*Amarantus caudatus*,

(1) Cette plante est le *Rhus succedanea*, espèce introduite en France en assez grande quantité il y a déjà quelques années, qui est aujourd'hui assez rare, ce qui s'explique par son tempérament relativement *frileux*. Il ne supporte pas les hivers du nord de la France, à peine ceux du centre. A Nîmes même, d'après M. Maumenet (*Bulletin de la Société d'acclimatation*, 1874, p. 447), « où le *Rhus succedanea* est planté depuis dix ans, il perd souvent ses tiges pour repousser de la souche. »

(2) Voir la note précédente.

(1) Les graines sont dès à présent mises à la disposition des abonnés de la *Revue horticole* qui voudront bien en faire la demande par lettre affranchie, en joignant à celle-ci un timbre de 25 centimes, destiné à payer l'affranchissement de l'envoi des graines.

Quant à la matière dont on extrait la cire, nous l'avons remise à un chimiste très-distingué, à M. Cloetz, aide-naturaliste au Muséum, professeur de chimie à l'École polytechnique, en le priant de nous en faire connaître le contenu et la nature, ce qu'il a eu l'obligeance de nous promettre, renseignements que nous communiquerons à nos lecteurs dès qu'ils nous seront parvenus. *(Rédaction.)*

Digitized by Google

dont les plantes sont absolument semblables à l'espèce que nous possédons, ne présente donc aucun intérêt.

D'un envoi de *Quercus*, un seul sujet a réussi. Ses jeunes feuilles ont plutôt le caractère du Châtaignier que du Chêne.

Un petit lot de rhizômes d'Aroïdées, indiqués comme « plante alimentaire. » Les caractères que présentent les plantes sont tout autres que ceux connus dans la belle et remarquable collection que j'ai cultivée autrefois au Fleuriste de la ville de Paris.

Il y a quelques jours, je fus invité par M. Fleurent Pitto à assister au déballage d'un lot des plus importants expédié de Yokohama (Japon), par M. Léon Jacquiet, à qui nous étions déjà redevables d'un premier envoi. Le nombre, le choix des espèces et l'emballage, en un mot, tout annonçait un homme qui, aux connaissances pratiques et scientifiques, réunit « le feu sacré » avec lequel on mène toutes les choses à bien ; et je crois que tout ce qu'il y a de précieux au Japon, tant au point de vue de l'ornement qu'à celui de l'industrie, y était représenté ; aussi je n'hésite pas à affirmer que dans les différentes positions que j'ai occupées dans toute ma carrière horticole, soit à Alger, soit au Sénégal, soit même à la ville de Paris, où pourtant j'ai été à même de voir de nombreux et volumineux envois faits des colonies, jamais je n'avais vu un pareil assortiment de graines, et surtout de produits aussi variés que riches. La plus forte partie de l'envoi consistait en plus de quatre millions de graines de *Sapindus indica* renfermées en trente colis du volume d'un hectolitre chacun. De plus, une autre caisse renferme une quantité considérable de graines et d'échantillons industriels.

Je ne saurais trop appeler l'attention des horticulteurs sur cet envoi, et engager ceux qui désireraient recevoir des graines ou des plantes du Japon à se mettre en rapport avec M. Jacquiet.

Parmi les quelques lots de graines que m'a confiées M. Fleurent, et que j'ai eu l'honneur de présenter à Son Altesse le khédive, se trouvaient entre autres les graines du *Sapindus indica*, le *Bania butyracea* ou arbre à beurre, accompagné d'un échantillon de beurre tel qu'il est préparé au Japon, et qui a tout particulièrement frappé Son Altesse, qui a été émerveillée par la singularité de ce produit.

En terminant cette lettre, je crois devoir féciliter, d'une manière toute particulière, M. Jacquiet, non seulement pour l'importance de ce précieux envoi, mais pour les soins qu'il a apportés dans l'emballage et qui étaient tels, que le tout est arrivé dans un état de conservation et de fraîcheur qui aurait pu faire douter que ces objets avaient été expédiés d'aussi loin. Je me propose en temps opportun de faire connaître aux lecteurs de la *Revue* les progrès que ces plantes auront faits et ce qu'on est en droit d'en attendre.

G. Ermens,
Chef du Fleuriste vice-royal, au Caire

P. S. Il est une nouvelle production à ajouter au *Sapindus indica*. En exprimant le jus des fleurs, on obtient une belle teinture verte, très-fine comme couleur et qui me paraît très-solide. Ainsi, j'en ai exposé au soleil ardent du Caire ; elle n'a pas changé de teinte ; elle adhère aussi plus fortement au papier que les teintes à l'eau.

— Après avoir été longtemps considéré comme uniquement formé de déjections d'oiseaux marins, le guano est à la veille de perdre cette antique origine que la science lui avait reconnue. Voici à ce sujet ce que nous lisons dans le *Bulletin de la Société d'acclimatation du bois de Boulogne*, 1874, p. 430 :

Le docteur Habel, qui de longue date s'est livré sur le guano à des expériences de diverses natures, chimiques, microscopiques, etc., renverse sur ce point toutes les idées en cours. En traitant le guano chimiquement, il a obtenu un résidu insoluble, composé d'éponges fossiles, d'animaux marins et de plantes marines. D'un autre côté, on sait que dans le voisinage des Chinchas et autres îles à guano, les ancres des navires ramènent quelquefois du guano du fond de l'Océan. De ces faits et d'autres encore, le docteur américain conclut que les dépôts du guano sont le résultat de l'accumulation de plantes et d'animaux fossiles dont la matière organique a été transformée en une substance azotée, la partie minérale restant intacte.

Qui avait dit que le guano était le résultat de déjections d'oiseaux marins ? Qui, aujourd'hui, dit le contraire ? La science ou plutôt les savants.

Les savants ne sont donc plus d'accord sur cette question : ce qui prouve une fois de plus qu'il ne faut pas confondre la *science* avec les *savants*.

E.-A. Carrière.

UN NOUVEAU NÉRIUM

L'un de nos horticulteurs toulonnais, le plus passionné pour sa profession, M. Joseph Brun, maraîcher à La Seyne, a obtenu de semis, il y a une dizaine d'années, un Nérium sur lequel nous croyons devoir appeler l'attention des amateurs de ce beau genre.

Digitized by Google

La fleur n'est pas d'une duplicature excessive; elle se classe parmi les semi-doubles. Mais si c'est là une cause d'infériorité, elle la rachète par l'ampleur exceptionnelle de sa corolle et par le plus riche coloris.

Elle mesure en effet 40 centimètres de diamètre; les pétales, au nombre de quinze ou dix-huit, sont de forme gracieuse, disposés en spire régulière. Entiers, subcarénés, bordés d'une fine plicature avec une saillie au milieu du limbe et coquettement ondulés sur leur bord libre, quelques-uns de ces pétales, d'une éblouissante couleur de laque carminée, sont striés de blanc à leur centre; les autres offrent une teinte plus claire que le fond. Nous estimons, en conséquence, que cette variété, dont la floraison est très-abondante, dont le port est vigoureux et de premier mérite, sera très-recherchée dès que l'attention dont elle est digne aura été appelée sur elle.

Dans sa modestie, M. Joseph Brun n'avait pas cherché à faire valoir son gain. Il a fallu vaincre sa répugnance à occuper le public, pour obtenir de lui qu'il consentît à laisser annoncer ce magnifique semis. M. Joseph Brun a, du reste, propagé son *Nerium* qu'il serait de toute justice d'appeler de son nom *Nerium de Brun*, et il est en mesure de le livrer au public à raison de 5 fr. la plante bien enracinée. Cette livraison ne sera commencée, du reste, que lorsque M. Brun aura reçu la commande de vingt exemplaires.

Nous entretiendrons prochainement les lecteurs d'un autre produit fort intéressant des semis de M. Brun. C'est un Mûrier nain d'une vigueur exceptionnelle, qui devrait être utilisé pour former des haies, et s'il était planté isolément, par son port touffu, il formerait, greffé en tête sur Mûrier ordinaire, un véritable et fort original parasol.

Toulon, 25 août 1874.

Dr L. Turrel.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

SUR LA FÉCONDATION ARTIFICIELLE (1)

Pour arriver à des résultats qu'on attendait autrefois du hasard, on a imaginé de se passer du concours du vent, des insectes, en mariant artificiellement des espèces et en élevant leur famille. C'est ce qu'on nomme la fécondation artificielle, dont je m'occupe particulièrement.

Pour guider dans ce travail, je vais indiquer les principales opérations qu'il convient de faire pour que ces mariages réussissent, et les procédés délicats qu'on est parfois obligé d'employer pour vaincre la répugnance des contractants dans ces sortes d'unions.

Tout d'abord, qu'on sache bien que hybrider une plante, c'est la féconder par une autre du même genre ou d'une même espèce, par exemple une Rose blanche par une Rose jaune ou rouge.

Mais avant de procéder à cette union, il est très-important de choisir avec soin le *porte-graines* ou la mère, et la plante *fécondante*, c'est-à-dire le père.

En général, le produit tient des deux, mais M. Lecoq a remarqué que dans un grand nombre de croisements, les plantes qui en sortent tenaient plus de la mère que du père. Le choix du pied fécondant exige la même attention. Si l'on veut améliorer un fruit précoce, il faut choisir une variété mûrissant à peu près à la même époque, mais dont la grosseur, la fertilité ne laissera rien à désirer. On agit de même pour l'amélioration des variétés tardives.

Les qualités sucrées, farineuses, aromatiques, que l'on reconnaît dans les légumes, pourront être également augmentées ou modifiées par des croisements raisonnés. C'est en opérant ainsi qu'en Angleterre on a obtenu depuis quelques années, dans certains genres, des variétés dont le volume et la précocité ne laissent plus rien à désirer.

Dès que l'on est en présence d'un type récent, il faut bien vite s'en saisir et l'unir à d'autres variétés, car il donnerait bien plus facilement des plantes nouvelles, n'ayant pas encore acquis la *stabilité* due à *l'habitude*.

On peut obtenir accidentellement, dans un semis, des plantes à fleurs doubles; mais on est plus certain du succès si l'une des deux plantes qu'on a croisées a elle-même sa corolle doublée. Deux plantes à fleurs demi-doubles donnent souvent des variétés très-pleines; mais il est rare que deux espèces à fleurs simples en donnent immé-

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 350.

Digitized by Google

diatement, ce qui, toutefois, ne veut pas dire que la chose est impossible : une preuve, c'est qu'on en a des exemples.

J'ai fait, dit encore M. Lecoq, « sur l'hybridation des variétés très-doubles, une opération assez curieuse. Dans quelques circonstances, deux variétés doubles hybridées m'ont donné des individus à fleurs tellement pleines, que les boutons *crevaient* et ne pouvaient s'ouvrir, comme dans quelques Pivoines et un grand nombre d'Œillets ; mais il m'est aussi arrivé de n'avoir que des fleurs simples ou d'avoir celles-ci en majorité. On remarque un fait semblable dans les animaux : deux serins huppés, réunis, produisent souvent des serins à tête pelée, comme si les deux huppes se neutralisaient. »

De la couleur des variétés. — Pour les couleurs, la mère, d'après M. Lecoq, semble encore communiquer ses propres caractères d'une manière prépondante. Si on veut avoir des tons foncés, il faudra choisir le porte-graines possédant une teinte brune. Mais si on veut affaiblir les couleurs, tout en leur conservant leur pureté, il faudra choisir un type à fleur blanche qui, dans la plupart des cas, est le meilleur porte-graines.

Souvent, les teintes se fondent et se mélangent; d'autres fois, elles s'isolent et paraissent en panachures dans la corolle, comme dans la Tulipe, la Belle-de-Nuit, en stries comme dans la Reine-Marguerite, en pointillé dans certains Dahlias, en bordure dans les Primevères et les Auricules.

Préparation des sujets. — Cette opération est des plus importantes, si on ne veut s'exposer à des mélanges adultérins qui feraient perdre le temps et le terrain consacrés à ce genres d'études.

Il faut : 1° préparer les sujets de façon à faciliter la maturité de leurs fruits ;

2° Éviter le contact du pollen des autres fleurs avec celles que l'on veut hybrider ; sur les fleurs hermaphrodites, il faut enlever les anthères avant la dissémination du pollen. Chez les fleurs monoïques, on doit supprimer les fleurs mâles au fur et à mesure de leur développement, et sur les plantes dioïques, isoler le pied femelle.

3° Ne choisir autant que possible que les inflorescences terminales.

4° Sur les arbres fruitiers, placer sous une cloche ombrée, reposant sur une petite table recouverte de mousse humide, la branche que l'on veut féconder.

5° S'il s'agit soit de légumes, soit de céréales, il faut aussi les éloigner dans le coin d'un jardin, et les isoler autant que possible des autres individus dont le pollen pourrait opérer une fécondation qui nuirait à celle que l'on veut obtenir.

6° Se munir d'outils pour opérer l'enlèvement des étamines, la conservation du pollen et son application sur le stigmate.

Castration ou enlèvement des étamines. — Des ciseaux à pointes émoussées, une aiguille, des pinceaux semblables à ceux dont on se sert pour l'aquarelle, suffisent ordiuairement. Nous devons à l'obligeance de M. Brassoud, coutelier, rue Gay-Lussac, à Paris, une série de petits instruments qui favorisent singulièrement l'opérateur qui s'adonne à la fécondation naturelle et artificielle des végétaux.

Par la *castration* on entend l'enlèvement des étamines au fur et à mesure que la fleur s'épanouit. Dans certaines fleurs, la fécondation ayant lieu avant que la corolle soit ouverte, il est de toute nécessité de fendre légèrement celle-ci et d'extraire adroitement les étamines avant la dissémination du pollen. Il faut en outre éviter d'écraser les anthères dans la corolle et ne pas les jeter au pied de la plante mère. On peut les conserver si l'on a besoin de pollen pour d'autres fécondations.

Conservation du pollen. — Il arrive assez souvent que l'on ne peut se procurer le pollen d'une plante à l'époque précise où l'on en aurait besoin pour en féconder une autre. Dans cette prévision, on peut conserver le pollen en le recueillant quand les anthères sont mûres, et au moment où elles vont s'ouvrir. On place les anthères dans de petits verres de montre que l'on colle deux à deux avec de la gomme arabique ; on a soin de les laisser auparavant quelques heures ouverts avant de les coller, pour que le pollen puisse se dessécher et perdre une grande partie de son humidité. Il ne doit être séché qu'à l'air libre, sans chaleur artificielle.

Tant qu'à sa durée, il n'y a rien de précis : elle varie avec les espèces et avec les conditions dans lesquelles le pollen est placé ; ainsi, M. Haquin, de Liége, a fécondé avec succès des Lis avec du pollen extrait depuis 48 jours, des Azalées avec du pollen de 42 jours, et des Camellias qui ont fructifié avec du pollen de 65 jours. M. Haquin coupe les étamines dès l'épanouissement des fleurs, les place dans du papier bien collé, dépose ce paquet pendant vingt-quatre heures dans un endroit sec et

Digitized by Google

chaud. Au bout de ce temps, la poussière fécondante est tout à fait développée ; alors il ôte le pollen du papier, le place dans une feuille de plomb laminé très-mince, et renferme le tout dans du papier étiqueté, et dans un endroit froid, sans être humide (1).

M. Perrotet a rapporté qu'à la Guadeloupe, M. Bourreau conservait pendant trois mois le pollen des fleurs mâles d'un Dattier dont la floraison avançait du même laps de temps sur celle d'un Dattier femelle. (H. Lecoq, *De la fécondation naturelle et artificielle des végétaux et de l'hybridation.*)

De l'application du pollen. — Le matin est pour la plupart des fleurs le moment où le stigmate est plus apte à retenir le pollen ; il faut donc saisir les premiers rayons du soleil pour opérer. Il n'y a d'exception que pour les plantes dont la floraison a lieu la nuit ou dans la soirée, et chez lesquelles la fécondation se fait rapidement ; il faut alors, dans celles-ci, savoir saisir l'instant favorable et en profiter.

Il n'y a rien de plus simple que l'application du pollen sur le stigmate : il suffit de le prendre avec un pinceau et de l'appliquer légèrement sur le stigmate.

M. Olivier-Gérain, de Reims, délaie le pollen dans un peu d'eau, et c'est cette eau appliquée sur les stigmates qui lui donne les plus beaux Pétunias.

Quand il y a plusieurs stigmates ou que ceux-ci offrent plusieurs divisions, il faut qu'elles soient toutes touchées. Dans le cas contraire, il n'y aurait que la loge à laquelle correspond le stigmate chargé de pollen qui serait fécondée.

Afin d'être plus certain d'assurer la fécondation, on fera bien d'appliquer à plusieurs reprises du pollen sur le même stigmate et à des heures différentes de la journée. Il faut aussi en mettre davantage si on opère avec du pollen étranger.

Lorsqu'un stigmate est imprégné par un pollen étranger, le propre pollen de la fleur elle-même n'a plus d'action sur lui.

Il faut donc, et autant que possible, imiter la nature, surtout quand il s'agit d'un de ses principaux actes.

Une fois le pollen appliqué sur les stigmates, il entre en communication avec la liqueur visqueuse que celui-ci contient ; elle fait éclater les grains sous formes de hernies qui s'allongent et se transforment en tubes allongés, et à la base desquels la fovilla s'échappe, pénètre entre ou à travers les tissus, et descend jusqu'aux ovules qu'elle féconde.

Ce grand acte terminé, le brillant appareil, tout ce luxe de calices, de corolles admirablement nuancées qui enveloppaient les organes sexuels se fanent, se dessèchent et tombent ; les sucs nourriciers vont se porter sur l'ovaire, qui s'accroîtra rapidement, et lorsque cet organe a acquis tout son développement, il constitue le fruit dont l'organisation peut se diviser en deux séries différentes : la première comprenant l'accroissement des parois de l'ovaire et dont l'ensemble a reçu le nom de *péricarpe.*

La seconde comprendra celle qui résulte de l'accroissement des ovules et dont l'ensemble constitue la graine.

Les fonctions du premier sont évidemment de fournir la nourriture à la graine, tout en l'abritant et en lui servant de support.

Et celles-ci, arrivées à leur maturité, confiées au sol, deviennent le point de départ de nouveaux individus qui ressembleront plus ou moins à leurs parents, et qui concourront au grand but que la nature se propose, c'est-à-dire à la reproduction du plus grand nombre des individus qui composent le règne végétal.

E. LAMBIN.

(1) Relativement à la durée pendant laquelle le pollen peut conserver ses facultés génératrices, on ne connaît rien de précis ; l'on ne peut même raisonnablement nier qu'il n'y ait à ce sujet les diversités les plus grandes. Sous ce rapport, il est même à peu près certain qu'il y a une grande analogie entre la durée fécondatrice du pollen et la durée germinative des graines, non que nous soutenions que ces choses sont dans un rapport absolu ou même relatif, mais que, pris en masse, il y ait les différences les plus grandes. Ainsi, tandis que certains pollens — celui des Aroïdées, par exemple (*a*) — le perdent très-vite, il en est qui le conservent pendant un grand nombre d'années ; tel est, par exemple, celui du *Cerotozamia Mexicana* qui, récolté en 1866 par M. Houllet, chef des serres au Muséum, a encore été utilisé avec un *plein succès* en 1873, ce qui fait supposer que ses propriétés génératrices étaient loin d'être épuisées. Quant aux moyens de conservation du pollen, les plus simples paraissent être les meilleurs. Un des plus avantageux est, lorsque le pollen est bien sec, de l'enfermer dans du papier *collé*, dépourvu d'humidité, et de le serrer dans un endroit sec et obscur, et relativement froid.

(*Rédaction.*)

(*a*) M. Bleu, à qui l'horticulture est redevable de tant et de si précieuses variétés de *Caladium* obtenues par la fécondation artificielle, opération dans laquelle il est passé maître lorsqu'il s'agit de ces sortes de plantes, a constaté que les résultats sont d'autant meilleurs que le pollen est plus récemment recueilli. Se lon cet intelligent fécondateur, il faut, autant que possible, ne récolter le pollen qu'au moment de l'appliquer. Quelques jours suffisent pour enlever au pollen ses facultés génératrices.

(*Rédaction.*)

Digitized by Google

JAMESIA AMERICANA

Le genre *Jamesia* a été établi par MM. Torrey et Gray, pour une plante des Montagnes-Rocheuses (Nouveau-Mexique). En voici les caractères génériques d'après MM. Bentham et Hooker :

Calyce à tube très-court, turbiné, soudé à la base de l'ovaire, à lobes ovales triangulaires bifides. Pétales 5, obovés, convolutés. Étamines 10, alternes, plus courtes que les pétales, à filaments linéaires aplatis, acuminés au sommet; anthères didymes. Ovaire conique uniloculaire ; styles 3-5, soudés à la base, en massue ; stigmates obtus, presque tournés en dehors ; ovules nombreux, fixés en plusieurs séries à 3 ou 5 placentas pariétaux. Capsule conique incluse dans le calice, incomplètement 3-5 loculaire, polysperme. Semences horizontales, ovales, à testa luisant, strié, comme le serait un noyau ; embryon placé dans l'axe d'un albumen charnu.

Arbrisseau rameux, à rameaux cylindriques, à écorce caduque, à feuilles opposées, caduques, pétiolées, ovales, grossièrement dentées, blanchâtres-pubescentes en dessous, dépourvues de stipules, à fleurs disposées en panicules terminales cymoïdes, très-grandes, à pétales pubescents à la face interne. (Benth. et Hook., *Gener. plant.*, 11,643.)

Le *Jamesia americana*, Torr. et Gray, figure 52, que nous devons à l'obligeance de notre confrère, M. Lemoine, horticulteur à Nancy, constitue un arbuste petit, subcespiteux, très-ramifié dès la base. L'écorce épidermique se détache ordinairement chaque année ; celle des bourgeons est villeuse à la base, très-velue au sommet. Feuilles pétiolées opposées, caduques, ovales, très-fortement veinées, tomenteuses-lanugineuses, à bords largement dentés en scie. Inflorescence subombelliforme sur un pédoncule villeux gris cendré. Boutons ovales, à moitié recouverts par les pièces calycinales. Fleurs d'un blanc très-pur, ressemblant beaucoup — à part la disposition — à celle des *Deutzia*, à 5 pétales dressés, rapprochés par la base et régulièrement ouverts au sommet. Étamines dressées, à filets blancs insérés autour du disque, un peu élargis à la base et formant ainsi une sorte de cercle autour du style qui est dressé au centre, à peu près de la longueur des étamines. Anthères petites, jaunes.

Le *J. americana* fleurit à partir de la fin de mai. C'est un petit arbuste dont le port et le faciès rappellent assez bien celui de certains *Viburnum*, et dont on pourra tirer parti pour l'ornement, surtout dans le sud-ouest de la France, car, malgré sa rusticité relative, nous doutons que dans le nord de la France, et même peut-être dans certaines parties du centre, il puisse supporter les hivers rigoureux qui s'y manifestent parfois. A Paris, il sera donc prudent

Fig. 52. — Jamesia americana (grandeur naturelle).

d'en conserver quelques pieds en pots que l'on rentrera à l'approche des froids dans une serre ou dans une orangerie. Quant à la multiplication, on la fait par couchage et par bouture. Pour bien réussir celles-ci, il est bon de prendre le jeune bois dont on se sert sur des plantes en pots qui ont poussé dans une serre à l'abri du grand air. On peut aussi multiplier le *J. americana* à l'aide de graines que l'on doit semer au printemps en pots ou en terrines, qu'on place sous des châssis près du verre ou sur les tablettes d'une serre. La terre de bruyère est celle qui convient le mieux pour semer ces graines qui, vu leur ténuité, ne doivent être que très-peu recouvertes.

E.-A. Carrière.

Digitized by Google

LA PUCE DE TERRE OU ALTISE

La *Revue horticole*, numéro du 16 septembre 1874, contient un article sur la puce de terre ou altise.

Dans cet article, M. Noblet, qui en est l'auteur, en appelle à l'expérience des personnes qui ont eu à combattre ce terrible ravageur.

Comme je me suis trouvé dans une position véritablement exceptionnelle pour voir tous mes semis de Crucifères impitoyablement dévorés, j'ai dû entreprendre une série d'expériences pendant plusieurs années. J'ai essayé le paillage et le fumier frais, dont parle M. Noblet; mais quand arrivent les vents desséchants du printemps, ces vents qui arrêtent la végétation des plantes et qui semblent donner de la vie aux altises, les paillages et les fumiers ne servent à rien du tout. Il faudrait pouvoir les arroser et les entretenir mouillés, ce qui est à peu près impossible lorsque l'on a des semis de quelque étendue.

J'ai essayé aussi la tannée et la sciure de bois imprégnées d'acide phénique et de coaltar; la chaleur et le vent en ont bientôt eu raison, et les altises étaient plus vivaces que jamais.

Je passe sous silence toutes les tentatives inutiles qui m'ont occupé pendant plusieurs années, et j'en viens à la pratique qui m'a enfin réussi d'une manière certaine, et qui m'a permis d'avoir, chaque printemps, des millions de plants de Choux et de Rutabagas.

Cette pratique, qui n'est autre qu'une question de persévérance, consiste d'abord dans des binages réitérés, et qu'il faut entreprendre aussitôt que les plantes apparaissent. Je répands ensuite, tous les matins, de la cendre sur les feuilles naissantes. On doit faire attention que ces cendres, mises par pincées, s'attachent aux feuilles. Si on les répandait à la volée, elles ne serviraient à rien. Les binages ne laissent aucun repos aux altises; les cendres les empêchent de mordre aux feuilles. Tout le succès est là.

Je sais bien que, pour les personnes étrangères à cette pratique, ces détails pourront paraître minutieux. Mais lorsque l'on a établi une pépinière, sur un terrain copieusement fumé, ainsi que cela doit toujours se faire, les plants, aidés des secours de l'homme, comme je viens de le dire, poussent avec une telle vigueur que tout cela n'est que l'affaire de quelques jours. Cette vigueur peut encore être accrue si, à chaque binage, on répand entre les lignes des engrais pulvérulents.

Je puis assurer, en terminant, que l'on se rendra maître des altises toutes les fois que l'on suivra minutieusement cette pratique; elle m'a constamment réussi depuis plus de trente années. Jules RIEFFEL,

Directeur de l'École nationale d'agriculture de Grand-Jouan, près Nozay (Loire-Inférieure).

ECHEVERIA RETUSA FLORIBUNDA

C'est avec raison qu'on a donné le qualificatif *floribunda* à la plante qui fait le sujet de cette note, et que représente la figure coloriée ci-contre, et dont voici une description sommaire :

Plante vivace à rosettes foliaires vert glauque, composées de feuilles épaisses, longuement atténuées à la base, amincies sur les bords qui sont comme légèrement ondulés. En février-mars-avril tiges florales nombreuses atteignant 25 à 35 centimètres de hauteur, munies dans la partie inférieure de feuilles alternes, de plus en plus réduites à mesure qu'elles se rapprochent de l'inflorescence qui occupe la moitié ou même plus de la hampe, qui est légèrement inclinée, ramifiée, et porte entre chaque fleur une sorte de bractée sublinéaire glauque. Fleurs penchées, grandes, d'un très-beau rouge orangé brillant, un peu campaniformes ou formant des sortes de cloches plus ou moins penchées.

On compte aujourd'hui dans les cultures un très-grand nombre d'*Echeveria*, qui sont des plantes à la mode, ce qui s'explique et se justifie même par les divers avantages qu'on en retire pour l'ornementation, soit par la forme, l'aspect ou la couleur des feuilles, soit par la beauté des fleurs; telle est celle à laquelle est consacré cet article.

Une note très-détaillée sur les *Echeveria*, à propos de l'*E. gibiflora metallica*, a été publiée par M. Ed. Morren dans la *Belgique horticole*, 1874, p. 153 et suivantes. De son côté, notre confrère et collaborateur, M. Wéber, a, dans la *Revue horticole*, 1873, p. 53, également publié un article sur ce même

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Riocreux. del. Chromolith. G. Severeyns.

Echeveria retusa floribunda.

Digitized by Google

Digitized by Google

genre de plante, où nous renvoyons. A part les nombreuses espèces, formes ou variétés introduites, on en possède aujourd'hui un grand nombre issues par des semis qu'on a faits dans les cultures. Toutes, ou du moins la plus grande partie des sortes introduites, sont d'origine américaine, du Mexique ou de la Californie. On les cultive en serre tempérée, sur des tablettes placées près des vitres; néanmoins, nous croyons qu'il en est quelques-unes qui, dans certaines parties du centre de la France, pourraient être cultivées en pleine terre, à bonne exposition; nous fondons cette hypothèse sur la rusticite de l'*E. secunda glauca* qui, bien qu'originaire du Mexique, est relativement rustique, puisque, sans aucun abri et dans divers endroits, à Paris, cette espèce a parfaitement résisté aux deux derniers hivers (1872, 1873) qui, il est vrai, n'ont pas été rigoureux.

La multiplication des *Echeveria* se fait par bouture des tiges florales ou à l'aide des rejets que les plantes émettent fréquemment de la base des rosettes foliaires, parfois même entre les feuilles qui constituent celles-ci. Un certain nombre aussi peuvent être multipliées à l'aide des feuilles qu'on enlève et plante obliquement, en recouvrant légèrement la base de sable siliceux ou de terre de bruyère, qu'on tient légèrement humide. Pour rempoter les plantes faites, on emploie un compost de terre de bruyère et de terreau de feuilles, auquel on peut ajouter de la terre franche siliceuse, lorsqu'on a affaire à des sortes robustes ou que les individus sont très-forts.

E.-A. CARRIÈRE.

LETTRES DE SAÏGON (1)

Mon cher ami,

Lorsque je t'ai fait la promesse de t'écrire aussitôt mon arrivée à Saïgon, j'avais compté sans les événements : la fatigue du voyage, mon installation (2), et surtout une indisposition assez grave, due au climat, m'ont fait différer.

Aujourd'hui que toutes ces misères communes de la vie sont à peu près terminées, je vais profiter de l'occasion que me fournit une petite excursion que j'ai faite aux environs de Saïgon, à *Long-Thanh*, pour t'écrire cette lettre qui, je l'espère, sera suivie d'autres au fur et à mesure que les circonstances le permettront, de manière à te donner une idée du pays que j'habite, et aussi, autant que la chose est possible, pour te faire partager le plaisir que j'éprouve en voyant croître à l'état sauvage des végétaux magnifiques que, en France, vous pourriez à peine cultiver dans vos serres.

Je ne te parle pas aujourd'hui de la ville de Saïgon ni de ses habitants, bien que sous ces rapports il y ait beaucoup de choses qui, j'en suis sûr, t'intéresseraient; ce sera pour plus tard, lorsque je connaîtrai mieux le pays, car pour ces sortes de choses il faut toujours se défier de ses premières impressions. Donc à plus tard pour ces détails. Pour aujourd'hui, et ainsi que je l'ai dit plus haut, je vais te parler d'une petite excursion que j'ai faite à Long-Thanh, en compagnie d'un autre jardinier et d'un employé du télégraphe.

Partis de Saïgon à six heures et demie du soir, nous emmenions avec nous quatre hommes pour porter les objets que nous pourrions trouver. La barque que nous montions nous conduisit très-bien pendant sept heures, mais alors nous étions dans un petit ruisseau dont la largeur inspirait peu de confiance aux bateliers qui, par crainte (peut-être exagérée) des tigres, ne voulaient pas aller plus avant; devant leur refus formel, nous dûmes céder, et ne pouvant mieux faire, nous nous étendîmes sur nos couvertures, où j'ai dormi jusqu'à quatre heures du matin sous un ciel étoilé comme dans nos belles nuits de France, et entouré de milliers de lucanes qui, voltigeant autour de nous, produisaient une lumière phosphorescente, au milieu de laquelle on les disguait très-bien. A cette heure, nous n'avions pas entendu de tigre, pas aperçu le moindre pirate. Nous partîmes donc dans la forêt, à travers un fouillis inextricable. J'ai rencontré un *Torenia*, plusieurs *Scindapsus*; des *Garcinia*, mais sans fruits; deux *Dillenia* sans fruits mûrs; différents *Ficus*, entre autres un poussant sur un *Dipterocarpus*. En fait d'Orchidées, le *Saccolabium giganteum*, un *Renanthera*, un *Saccolabium micranthum* et le *Sarcanthus teretifolius*. C'était trop peu, sans doute, et j'aurais bien désiré continuer, mais il était urgent de revenir à la barque. A une heure nous sommes partis de Long-Thanh, avec l'intention de nous ar-

(1) Voir plus haut, page 381.

(2) M. Godefroy est sous-chef au Jardin botanique et d'expériences de Saïgon. (*Rédaction.*)

Digitized by Google

rêter à la plantation de M. Agaisse (celui qui vient d'être assassiné), où nous sommes arrivés à quatre heures. Nous n'avions donc plus que deux heures de jour; nous sommes allés visiter sa tombe, puis armés de pioches, de haches, nous avons traversé 1,500 mètres de marécages où poussait en grande quantité une Cypéracée entortillée par des *Lygodium*, des *Ipomœa* et des *Lycopodium*, qui rendaient la marche extrêmement difficile et pénible. Nous avons mis les deux heures de jour qui nous restaient à faire les 1,500 mètres, et manqué à cause de ce retard notre but, qui était de rapporter des Fougères arborescentes qui se trouvent près de là. Nous sommes revenus au bateau, harrassés, sans chemises ni pantalons, les mains coupées en maints endroits par cette Cypéracée, les bottes pleines d'eau. Je t'assure qu'il nous a fallu du courage, et c'est grâce à notre gaîté que nous sommes arrivés, car le sol paraît si peu solide, que si l'on s'arrêtait même un instant, on le sentait fléchir, et l'on aurait pu y disparaître. Contrairement à ce que l'on dit et que je croyais, je n'ai pas aperçu le moindre serpent; c'était pourtant un endroit qui paraissait fait exprès pour eux. A sept heures nous étions revenus à bord. Nous avions aussi trouvé un *Nelumbium* à fleurs blanches. Toutefois, bien que rentrés dans notre bateau, nous n'étions pas à la fin de nos peines. L'*Arroyo* (1) qui nous avait servi de route était presque à sec; les bateliers, craignant le tigre, voulaient partir; fort heureusement que cette fois encore le « tigre » ne vint pas; toutefois il nous fallut descendre dans la fange, où nous enfoncions jusqu'aux cuisses, et en arrachant des troncs d'arbres qui entravaient la marche du bateau; et pour comble, *la marée baissait toujours*. Enfin le dernier obstacle fut franchi; nous arrivions en pleine eau, et nous « piquâmes une tête » dans l'*Arroyo* de Long-Thanh, noirs comme des corbeaux, le corps couvert de sangsues qui nous épuisaient en compagnie de bon nombre de moustiques. Nous étions dans un tel état que plusieurs bains auraient été nécessaires pour faire partir toute la bourbe qui nous couvrait. Dans l'Arroyo de Lhong-Thanh, la barque alla comme sur des roulettes, comme l'on dit vulgairement; mais un peu plus loin nous nous ensablâmes, et une nouvelle baignade fut nécessaire; cette fois nos efforts furent inutiles, et il fallut attendre la marée, de sorte que dix heures sonnaient comme nous rentrions à Saïgon.

(1) On nomme ainsi, en Cochinchine, une petite rivière.

Il ressort pour moi de cette première excursion une série d'observations que je vais te communiquer. La monotonie du paysage, la formation unique du terrain (sables et alluvions) forment une flore uniforme. Partout des *Rhizophora*, des *Nipa*, des *Tanghinia*, des *Sonneratia* (1). Voilà en gros ce que l'on rencontre au bord des fleuves; çà et là un Aréquier, un *Calamus aspersus*, des *Pandanus* en grande quantité. Si l'on passe à un terrain d'une autre nature, tourbeux par exemple, comme celui de Long-Thanh, on rencontre des champs immenses d'Aréquiers, quelques Manguiers importés, des flaques d'eau couvertes d'une Acanthacée en arbre *(Dilivaria ilicifolia)*, de *Nelumbium*, de Cypéracées; dans les bois, quelques Myrtacées, Diptérocarpées, mais pas de Conifères, ni de Cycadées; les Fougères en arbre sont très-rares; il en est de même des gros arbres. La faune est pauvre; les bêtes à poil ne se composent guère que de quelques fouines, martes, civettes, écureuils, de cerfs et de chevreuils, parfois de tigres (rarement pourtant), du moins à Long-Thanh, de buffles et de rhinocéros (très-rarement aussi). Comme oiseaux: des tourterelles grises piquetées, à bec rouge et à ailes vertes; enfin une variété infinie de perruches, des paons, des faisans, quelques bengalis, mais tout cela rare. Je n'ai encore vu que ce coin de la Cochinchine, et j'ai été frappé de la pauvreté de son sol et de ses habitants. J'ai été fort désappointé, car je m'attendais à rencontrer des fleurs brillantes, des oiseaux en grande quantité; c'est le contraire que j'ai vu: sauf le Nélumbium et les Orchidées, presque rien; quant aux oiseaux, il faut les chercher des heures entières, et si l'on aperçoit une biche, on s'en vante en rentrant à Saïgon. J'ai vu aussi des singes, mais il m'a été impossible d'en tuer; quand on les blesse, leurs camarades viennent les chercher: c'est une espèce haute de 40 centimètres, assez laide et à poil gris. J'irai bientôt dans une autre partie, et je te dirai si j'ai été mieux favorisé.

A toi. GODEFROY.

Pour extrait: J. DAVEAU.

(1) Espèce de Manglier.

Digitized by Google

PRÉSERVATION DES VIGNES CONTRE LES GELÉES PRINTANIÈRES

RÉSULTATS DES PROCÉDÉS ESSAYÉS EN 1874

On se rappelle qu'à l'approche de l'époque où les gelées printanières ont perdu plus ou moins complètement pendant quatre années consécutives les récoltes des vignobles situés dans les vallées et les plaines basses du centre et de l'est de la France, on s'est vivement préoccupé, et avec raison, des moyens de parer à ces graves accidents qui, si souvent, portent la ruine et la désolation dans les pays vignobles.

De nombreux procédés, plus ou moins pratiques, ont été indiqués ; tous, selon leurs auteurs, devaient présenter des avantages incontestables contre ce fléau dévastateur. Malheureusement, les nuits fatales du 2 au 6 mai, et les froids continus jusqu'à la fin du même mois, ont permis d'expérimenter ces procédés et d'en apprécier la valeur, tant au point de vue pratique qu'au point de vue de leur efficacité. Si nous avons attendu jusqu'aujourd'hui pour exprimer notre opinion sur chacun d'eux, c'est parce que nous avons pensé qu'il fallait attendre l'époque des vendanges pour mieux en apprécier le résultat final. Ce que nous allons dire porte non seulement sur nos observations personnelles, mais aussi sur l'ensemble des expériences faites en Bourgogne, et que nous avons pu constater *de visu* ou dont nous avons eu connaissance par correspondance.

Commençons par le moyen qui a fait le plus de bruit, et pour l'exécution duquel on a failli réclamer une loi ; nous voulons parler des nuages artificiels produits par une fumée épaisse, au moyen d'une substance quelconque, telle que des feuilles ou de la mousse, des herbes et branchages, de la sciure de bois ou de la tannée, des huiles lourdes provenant des usines à gaz, etc.

Plusieurs grands propriétaires ont essayé isolément ces divers produits sur une plus ou moins grande échelle, sans obtenir aucun résultat favorable ; cependant, tout fait présumer que si cette opération se faisait sur toute l'étendue des grands vignobles, par l'association des communes, l'effet pourrait être efficace par un temps calme, lorsque le thermomètre ne descend pas au-dessous de 3 degrés.

Un autre moyen, basé sur l'étude physiologique de la marche de la sève, consiste à laisser un ou plusieurs sarments dans toute leur longueur dans une direction verticale au moment de la taille. La sève monte et fait développer les bourres qui se trouvent vers l'extrémité en négligeant les inférieures, qui ne se développent que tardivement, lorsque tout danger est passé, et qui souvent même ne se développent pas du tout, si le sarment est très-long. Ce moyen offre deux chances : la première de faire échapper les bourgeons de l'extrémité qui se trouvent à une certaine distance du sol lorsque la gelée n'est pas trop intense, tandis que ceux près de terre sont gelés. Nous avons constaté l'exactitude de ce fait sur environ un millier de ceps préparés dans ce but. La seconde chance consiste à trouver des yeux intacts sur lesquels on vient alors rabattre le sarment, et qui, à leur tour, vont se développer et donner une belle et abondante récolte. Ce moyen a été expérimenté par un grand nombre de viticulteurs, sans avoir produit tous les résultats que l'on en attendait, et voici pourquoi : après une longue série de froids, sous l'influence d'une température relativement très-élevée, dans la seconde quinzaine d'avril, la sève s'est précipitée en abondance dans toutes parties du cep, et en a fait développer les bourgeons presque avec la même vigueur, et alors l'espoir que l'on fondait sur les yeux de la base des sarments de précaution a été perdu ; puis les froids s'étant prolongés jusqu'au 20 mai, les yeux non développés sur lesquels on a rabattu étaient en partie atrophiés par suite de cette époque tardive ; la sève les ayant trop longtemps négligés, ils ne se sont pas développés, ou bien ils n'ont produit que des bourgeons très-faibles et chétifs, d'une fructification à peu près nulle. Cependant nous devons faire observer qu'à part ces deux circonstances exceptionnelles, ce moyen est appelé à rendre de grands services, appliqué sagement par des vignerons expérimentés et vigilants.

Le buttage des souches et le couchage en terre d'un ou de plusieurs sarments, pour ne les déterrer qu'après les froids passés, ont été également expérimentés dans les vignes basses. Immédiatement après les désastres, ceux qui en avaient fait usage s'en applaudissaient déjà en voyant les parties enterrées préservées ; mais en général et peu de temps après, leur espoir a été bien déçu, car les jeu-

Digitized by Google

nes parties qui s'étaient développées en terre étant très-tendres et étiolées, malgré les précautions inouïes que l'on a dû prendre lors du déterrage, un grand nombre de pousses ont été cassées, et bon nombre d'autres souffrirent énormément d'une transition aussi subite de l'obscurité et de l'abri à l'air et à la lumière; aujourd'hui, à la veille des récoltes, cette pratique, qui n'est guère possible que dans les Vignes très-basses, est considérée comme trop onéreuse et difficultueuse ; elle restera probablement confinée dans les pays où l'on est obligé de s'en servir pour préserver la Vigne contre les gelées d'hiver.

Le cendrage est un moyen qui consiste à répandre des cendres de bois bien sèches (celles de charbon de terre, étant trop lourdes, ne se fixent pas bien sur les feuilles) sur les jeunes pousses au moment où la gelée va sévir, de manière à les en couvrir aussi complètement que possible; elles ont pour but d'absorber la rosée, d'empêcher le rayonnement et d'éviter l'action brûlante du soleil levant sur les parties gelées. Un grand nombre de personnes ont constaté l'efficacité de ce procédé l'an dernier, sur notre collection de Vignes d'environ 1,200 ceps, sur lesquels un millier environ avait été opéré; cette collection ayant été épargnée totalement cette année, nous n'avons pu vérifier de nouveau le procédé, mais plusieurs personnes l'ont expérimenté, et il a produit des effets très-bizarres. Un de nos amis ayant cendré une Vigne dans la nuit du 5 au 6 mai de onze heures à minuit, celle-ci a été plus maltraitée que les voisines auxquelles on n'a rien fait, tandis qu'une autre qui a été opérée entre trois et quatre heures du matin a été en partie préservée. Il est vrai de dire que cette opération ne pourra jamais entrer dans le domaine de la grande culture, à cause de l'insuffisance de cendres convenables et du manque de temps propice pour les appliquer. Néanmoins, il pourrait rendre de grands services dans la petite culture, car un ménage fait suffisamment de cendres dans une année pour opérer un demi-hectare, et dans l'espace d'une heure deux ou trois personnes suffiraient largement pour les appliquer.

Enfin vient le dernier moyen, et à coup sûr le plus efficace, lorsque l'on sera arrivé à le rendre pratique et peu coûteux : nous voulons parler des abris mobiles temporaires. L'on nous dira peut-être que l'on en fait usage depuis très-longtemps en Champagne et autres localités ; c'est vrai, mais les systèmes employés sont coûteux et embarrassants ; ils peuvent très-bien être employés par les grands propriétaires des bons crus, et dans les Vignes espacées et en lignes; mais les premières ont rarement à souffrir des gelées printanières, et le second cas est une exception dans les vignobles qui gèlent d'ordinaire. Reste donc à trouver un moyen peu coûteux et pratique pour abriter efficacement les Vignes serrées en foule. Plusieurs ont déjà été conseillés, tels que la pose d'une petite planchette du côté opposé à l'échalas, les *poupées* en paille placées à cheval sur les échalas; enfin d'autres ont conseillé des abris en forme d'abat-jour, soit en ferblanc, en carton ou simplement en papier peint; mais aucun d'eux n'a encore été employé assez en grand, à notre connaissance, pour pouvoir en juger avec certitude. Néanmoins nous espérons que l'on ne tardera pas à en confectionner qui réuniront les conditions désirables, et que l'abritage passera dans la pratique du travail, dans les pays où les Vignes sont sujettes aux gelées du printemps, comme le soufrage l'est dans le Midi pour combattre l'oïdium. Toutefois il faut renoncer à l'espoir de la garantir contre des gelées au-dessous de 4 à 5 degrés centigrades, car pour se garantir contre une gelée comme celle de l'an dernier, par exemple, où, dans plusieurs localités, le thermomètre est descendu de 6° à 7° centigrades, aucun des moyens énoncés ne saurait procurer un abri efficace contre une température semblable.

Nous ne prétendons pas non plus que l'on pourra planter de la Vigne partout, même dans les terres et les climats les moins propices à cette culture, là où les autres récoltes donnent d'abondants produits ; évidemment non, chaque plante a ses limites locales et générales ; en dehors de là, on n'obtient que des résultats négatifs, et c'est l'expérience qui est dans ces cas le meilleur guide.

J.-B. WEBER,
Jardinier en chef de la ville de Dijon.

ACTINIDIA VOLUBILIS

Cette plante qui, depuis plusieurs années, et sous l'appellation générique *Trochostigma*, était considérée comme synonyme de l'*Actinidia kolomikta* par certains bota-

Digitized by Google

nistes doit rentrer définitivement dans le genre *Actinidia* dont elle forme une espèce particulière et dont voici les caractères :

Plante volubile, sarmenteuse, très-vigoureuse, à tige s'enroulant fortement autour des arbres comme les *Celastrus*, et pouvant

Fig. 53. — Actinidia kolomikta.

s'élever à une assez grande hauteur. Rameaux nombreux, à écorce roux foncé, finement lenticellée, à lenticelles blanchâtres étroitement linéaires. Feuilles caduques,

Fig. 54. — Actinidia volubilis, de grandeur naturelle, avec une fleur grossie.

très-rapprochées, celles des ramilles florifères (l'analogue des feuilles des rosettes chez les arbres fruitiers), largement et courtement ovales, portées sur un fort pétiole rouge long d'environ 3 centimètres, rugueux hispide ; limbe glabre à la face supérieure,

Digitized by Google

fortement scabre en dessous par des poils courts, raides, bordé de dents finement aiguës, spinescentes. Feuilles des bourgeons volubiles, très-longuement elliptiques, atténuées aux deux bouts, parfois ovales cordiformes, glabres de toutes parts, même dans le jeune âge. Fleurs paraissant au commencement de juin, axillaires, solitaires, sur un pédoncule grêle d'environ 15 millimètres de longueur. Boutons sphériques; calyce à 5 divisions appliquées, non réfractées même après l'anthèse, largement ovales acuminées, roux ferrugineux. Fleurs atteignant 15-20 millimètres de largeur, à pétales très-largement ovales-arrondis. Ovaire entouré à sa base par l'insertion des filets anthérifères qui constituent autour de lui une sorte de cercle.

Les *Actinidia kolomikta* et *volubilis*, représentés par les figures 53 et 54, sont originaires du Japon, d'où ils ont été introduits il y a quelques années. Ce sont des plantes rustiques qu'on pourra utiliser, surtout l'*A. volubilis*, pour garnir les berceaux ou tonnelles, ainsi qu'on le fait des Vignes-vierges ou autres plantes sarmenteuses. Elles présentent cependant un inconvénient que nous devons signaler : c'est de pousser de très-bonne heure au printemps et d'avoir souvent les pousses gelées, inconvénient qui, indépendamment de l'arrêt de végétation qu'il détermine, a encore celui de détruire la floraison des plantes.

Peu difficiles sur le terrain, les *Actinidia* préfèrent néanmoins ceux qui sont chauds et légers. On les multiplie par boutures et par couchages qui s'enracinent assez bien. E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE SCEAUX

L'arrondissement de Sceaux qui, dans une première exposition d'horticulture (1), s'était si bien et si avantageusement fait remarquer, vient de se surpasser dans celle qu'elle vient de faire; et grâce au concours des horticulteurs qui ont répondu à l'appel qui leur avait été fait, aux autorités dont l'appui éclairé avait facilité les réunions en faisant disparaître toutes les difficultés matérielles, et surtout au dévoûment de quelques hommes, à la tête desquels nous citerons MM. Hunebelle, Robine, Claret de la Touche, et d'autres dont nous ne pouvons citer les noms, et qui n'ont reculé devant aucun sacrifice, l'exposition d'horticulture de Sceaux a été plus que belle : *splendide* n'est que juste.

Toutes les parties semblaient s'y être donné rendez-vous pour lutter d'importance : la culture maraîchère, l'horticuture proprement dite dans ses diverses branches, c'est-à-dire l'ornement des jardins et celui des serres, y étaient largement représentés; l'arboriculture fruitière, par les arbres et par leurs produits, laissait peu à désirer; on peut même dire que, pour la forme et la conduite des arbres, c'était aussi beau qu'on pouvait le désirer, et nous n'hésitons pas à affirmer que jamais, même à Paris, nous n'avions vu d'arbres aussi bien conduits, en aussi grand nombre et à peu près sous toutes les formes.

Les deux exposants qui, pour les arbres fruitiers, se disputaient la palme, MM. Croux et fils, de Chatenay, et l'établissement horticole de Bourg-la-Reine (M. Durand, directeur), rivalisaient de mérite, au point que le jury s'est trouvé dans une position comparable, mais *non semblable*, à celle du berger Pâris..... Mais fort heureusement que le verdict du jury n'a pas eu les mêmes conséquences, ce qui est dû très-probablement moins à la sagesse des jurés qu'à la nature si différente des objets sur lesquels ils avaient à se prononcer.....

La partie fruitière ou sylvicole était également brillamment représentée, et jamais non plus, même à l'Exposition universelle de Paris en 1867, le nombre des espèces ou variétés exposées n'avait été aussi considérable, et de plus, à Sceaux, indépendamment des sujets représentant les types, se trouvaient des séries de plants propres à la plantation forestière ou au reboisement. Ces faits s'expliquent, lorsqu'on sait qu'un concours particulier était ouvert à la sylviculture.

Quant aux légumes nous pouvons répéter ce que nous avons dit des arbres : les lots étaient aussi nombreux qu'ils étaient beaux; le lot de la Société maraîchère de Saint-Fiacre de Sceaux, celui de MM. Vilmorin, Andrieux et Cie (1), étaient très-remarqua-

(1) Voir *Revue horticole*, 1869, p. 253.

(1) Quant au lot de MM. Vilmorin et Cie, nous n'hésitons pas à reconnaître qu'il n'a pas été apprécié à sa juste valeur; il s'en faut même de beaucoup, car c'était un apport comme il nous a rarement été donné d'en voir, tant par le nombre, le choix, la beauté des légumes, que par la franchise

Digitized by Google

bles par le nombre et la variété des produits. Sous ce rapport, il y avait là une véritable école. Ajoutons qu'elle a porté ses fruits, car le public n'a cessé d'affluer autour de ces collections et des quelques autres dont nous ne pouvons parler faute de place.

L'obligation dans laquelle nous nous trouvons de nous limiter nous oblige à nous borner à ces quelques détails généraux. Du reste, les étendrions-nous dix fois plus, que nous ne pourrions donner qu'une idée très-imparfaite de ce qu'était cette exposition, car, quoi qu'on fasse, l'on ne remplace pas des choses par des mots. Nous allons donc terminer cet article en donnant la liste et le nom des lauréats, sauf à y revenir plus tard dans un article de fond, où seront énumérées les richesses horticoles de l'arrondissement de Sceaux, de manière à montrer quelle voie est ouverte à l'horticulture dans cette partie du département de la Seine.

Prix d'honneur : MM. Croux et fils, horticulteurs à Aulnay, médaille offerte par M. le ministre de l'agriculture et du commerce. — Moreau, horticulteur à Fontenay-aux-Roses, médaille offerte par M. le ministre des finances, en faveur de la sylviculture. — Etablissement horticole de Bourg-la-Reine, Société algérienne, directeur M. Durand, médaille offerte par M. le préfet de la Seine.

Médailles d'or : Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux. — Paillet, horticulteur à Chatenay. — Poirier, horticulteur à Ivry. — Jamin, horticulteur à Bourg-la-Reine. — Société maraîchère de Saint-Fiacre de Sceaux.

Médailles de vermeil : Société maraîchère de la commune d'Issy, médaille offerte par M. le maire de Sceaux. — Etablissement de Saint-Nicolas d'Igny, médaille offerte par la ville de Sceaux (pour fruits). — Vilmorin, Andrieux et Cie, à Verrières, médaille offerte par la Chambre d'agriculture (1). — Margottin père, horticulteur à Bourg-la-Reine, médaille offerte par la ville de Sceaux (pour fleurs). — M. Margottin fils, horticulteur à Bourg-la-Reine. — Gontier, horticulteur à Fontenay-aux-Roses, médaille offerte par M. le sous-préfet. — Doré, jardinier à Fleury, chez M. Hunebelle (plantes de serre chaude). Voir médaille d'argent (plantes et fruits). — Duboz, jardinier chez Mme Hachette, au Plessis-Piquet. — Despeaux, jardinier au Plessis, chez M. Breton.

Médailles d'argent de 1re classe : Doré, jardinier à Fleury, chez M. Hunebelle (plantes et fruits.) Voir médaille de vermeil (plantes de serre chaude). — Lanher, amateur à Bagneux. — Dagneau, jardinier chez Mme Schmit, à Nogent-sur-Marne, deuxième médaille offerte par M. le ministre de l'agriculture. — Le même, médaille offerte par M. Hunebelle, président de l'exposition, récompense de ses bons et anciens services chez Mme Schmit. — Cauchin, horticulteur à Montmagny. — Poirier, horticulteur à Versailles, rue de Montreuil (Héliotropes). Voir 2e classe (Géraniums zonales). — Fontaine, pavé de Sceaux, no 6 (Bégonias bulbeux). Voir 2e classe, Géraniums.) — Philippe, jardinier chez M. Bertron, à Sceaux, première médaille offerte par M. le ministre de l'agriculture. — Diot, jardinier à Sceaux, chez Mme Malteste (plantes de serre chaude). Voir médaille de bronze (Bégonias). — Mme Legrand, amateur à Sceaux. — Touchais frères, horticulteurs à Bagneux. — Mascré, horticulteur à Sceaux. — Leforestier, jardinier à Aulnay, chez M. Teyssier (Bégonias feuilles). Voir 2e classe (Bégonias bulbeux). — Tabernat, amateur à Clamart. — Beaune, à Boulogne (pompes). — Monnerat, à Chatenay (chauffage). — MM. Durand, directeur de l'établissement horticoie de Bourg-la-Reine (dessins de jardins). — Quénat, architecte à Passy (direction des travaux de l'exposition).

Médailles d'argent de 2e classe : Legros, jardinier à Clamart, chez M. Signoret. — Jeandet, à Paris (poteries de jardin). — Gissey, à Paris, rue de Rennes (coutellerie). — Deguy, à Maligny (cloches). — Poly, à Paris, rue Ramey (coutellerie). — Rigault, horticulteur à Groslay. — Poirier, horticulteur à Versailles, rue de Montreuil (Géraniums zonales). Voir 1re classe (Héliotropes). — Dantier, amateur à Sceaux (Cannas). — Le même (Géraniums). — Mozer, horticulteur à Versailles. — Normand, amateur à Bagneux. — Fontaine, amateur à Bourg-la-Reine (Géraniums). Voir 1re classe (Bégonias). — Dupuy, jardinier à Sceaux, chez Mme Baltard. — Marié, horticulteur à Franconville. — Lequin, horticulteur à Clamart. — Leforestier, jardinier à Aulnay, chez M. Teyssier (Bégonias bulbeux). Voir 1re classe (Begonias feuilles). — Chaprou, jardinier à Sceaux, chez Mme Capet. — Alexandre (Jules), amateur à Bourg-la-Reine. — Desbordes, amateur à Nogent-sur-Marne. — Simonet, garçon jardinier chez M. Chenisr, maraîcher à Issy, médaille offerte par M. Robine, vice-président de l'exposition, récompense de ses bons et anciens services comme garçon jardinier.

Médailles de bronze tenant lieu de mentions honorables : MM. Lemoine, amateur à Robinson. — Un exposant anonyme de Bagneux (plantes et fruits). — Le même (Marguerites). — Mail, horticulteur à Yvetot. — Pitet, maraîcher à Vanves. — Coulon, horticulteur à Sannois. — Chevalier, amateur à Meudon, — Desmoulin, amateur à l'Isle-Adam. — Boutroux, horticulteur à Montreuil-sous-Bois. — Diot, jardinier à Sceaux, chez Mme Malteste (Bégonias bulbeux). Voir médaille d'argent de 1re classe (plantes de serre chaude). — Launay, horticulteur à Sceaux. — Lecomte, amateur à Bagneux. — Puteaux-Chaimbaud, horticulteur à Versailles. — Vigneau,

des plantes. A vrai dire, il était bien supérieur à tous les autres. MM. Vilmorin avaient compris cette devise : « Position oblige. »

(1) Voir la note précédente.

Digitized by Google

horticulteur à Montmorency. — Hémonot, amateur à Saint-Gratien. — Triforiot, jardinier à Fleury, chez Mme Pastoret, médaille offerte par M. Hunebelle, président de l'exposition, récompense de ses bons et anciens services. — Douville, garde-magasin au bois de Boulogne (pour appareils d'arrosage). — Larbret, horticulteur à Aulnay (pour fruits). E.-A. Carrière.

ROBINIA VISCOSA RUBIGINOSA

Issue du *Robinia viscosa* dont elle a conservé l'aspect général, la plante qui nous occupe n'en a cependant plus le caractère essentiel. En effet, ses bourgeons, au lieu d'être noirs et luisants, fortement visqueux et couverts d'aspérités qui « perlent » ou « miroitent, » sont lisses, roux cendré. Les fleurs très-nombreuses, réunies en grappes courtes, compactes, sont un peu plus petites que celles du *R. viscosa*, d'un blanc légèrement carné ; le calice, ainsi que les pédicelles, sont d'un rouge brique sombre très-doux et agréable à l'œil, qui fait un heureux contraste avec le blanc des fleurs. Les gousses, assez longues, non visqueuses, sont brunes, fertiles, et les graines, ordinairement plus petites que celles du Robinier commun, lèvent assez bien et donnent des plantes variables par leur aspect, dont pourtant aucune ne retourne à la mère, c'est-à-dire au *R. viscosa*. La variation semble plutôt avoir une tendance à retourner au Robinier commun qui, sans aucun doute, est le point de départ, non seulement du Robinier visqueux, mais probablement de tous les Robiniers connus. La plante est aussi beaucoup moins vigoureuse, et au lieu de former un grand arbre, elle constitue un arbrisseau très-floribond, qu'il est même facile de maintenir à l'état d'arbuste, et alors propre à employer à l'ornementation des massifs, ce à quoi il serait d'autant plus convenable qu'il est très-floribond.

Quand on l'abandonne à lui-même, il constitue un arbrisseau qui a environ 2 mètres, parfois moins, et forme par ses branches étalées, courtes et un peu tombantes, une tête arrondie dont les rameaux, qui s'inclinent vers le sol, arrivent presque à celui-ci.

Le *Robinia viscosa rubiginosa* a été obtenu par un de nos confrères, dans un semis de graines de *R. viscosa*, ainsi que d'autres plantes dont nous parlerons prochainement.

On le multiplie par la greffe, ainsi qu'on le fait de toutes les autres variétés, et très-facilement aussi par boutures de racines qu'on plante au printemps, soit en terre de bruyère, soit dans un terrain siliceux.

Lebas.

LES CATALOGUES

MM. Thibaut et Keteleer. *Extrait* du catalogue général pour l'automne 1874. *Plantes de serre chaude :* Broméliacées, Crotons, Pandanus, etc., etc. Cet extrait, principalement destiné aux nouveautés, comprend une collection de Dracænas de plus de vingt variétés ou espèces, toutes des plus remarquables. Après les plantes diverses viennent les spécialités, Fougères, Palmiers. — *Plantes de serre froide* diverses : des Camellias, Azalées, collections magnifiques et variées ; Rhododendrons de plein air et de serre ; Pelargoniums à fleurs simples et à fleurs doubles ; Fuchsias, Conifères, Chrysantèmes, etc., etc. Arbrisseaux et arbustes de pleine terre nouveaux et rares, parmi lesquels nous citons l'*Andromeda Japonica*, Pêcher à feuilles pourpres, *Betula elegans pendula*, les *Ilex camelliæfolia*, *hastata*, le *Ligustrum Quihoui*, arbuste d'un mérite tout à fait supérieur, que nous ne saurions trop recommander.

M. Renault, à Bulgnéville (Vosges). Catalogue prix-courant des plants résineux et feuillus disponibles pour 1874-1875. Tous les plants en pleine terre ou en pots suivant la nature des espèces, étant destinés au reboisement, peuvent, pour la plupart, être livrés par quantité considérable. En outre de ces plants, M. Renault est à même de fournir des arbres ou arbustes fruitiers, forestiers et d'agrément, à feuilles caduques et à feuilles persistantes.

Dans une circulaire qu'il vient de publier, M. Boisselot informe le public que deux variétés de Poiriers et une de Fraisier, dont il est l'obtenteur, sont actuellement en vente chez M. Jules Bruneau, horticulteur, rue des Hauts-Pavés, ou chez lui, rue de Rennes, 45, à Nantes. La Fraise

Digitized by Google

porte le nom de *Monseigneur Fournier;* les deux Poires sont *Fondante de Nantes* et Poire *Prudhomme*, cette dernière dédiée à la mémoire de feu M. Prudhomme, fondateur du *Sud-Est*.

« La première a quelque analogie avec le beurré Clairgeau ; la chair en est plus fine et la surpasse en qualité.

« La deuxième ressemble à la Bonne-Louise; mais elle ne blettit pas. La maturation de ces deux Poires se prolonge de septembre à décembre. »

M. Dauvesse, horticulteur pépiniériste, avenue Dauphine, à Orléans. Catalogue prix-courant pour l'automne 1874 et le printemps 1875. L'établissement de M. Dauvesse, l'un des plus considérables de la France, est trop bien connu pour que nous essayons d'en faire ressortir l'importance ; aussi nous bornerons-nous à rappeler qu'on y trouve à peu près tout ce qui est nécessaire à la plantation et à l'ornementation des jardins. On peut aussi s'y procurer les plants forestiers propres au reboisement.

M. E. Chouvet, marchand grainier, 24, rue du Pont-Neuf, à Paris. Catalogue d'Oignons à fleurs variées : Jacinthes, Tulipes, *Crocus*, Narcisses, Lis, *Ixia*, *Muscari*, *Amaryllis*, etc., etc., ainsi que des plantes tubéreuses, telles qu'Anémones, Renoncules, Dahlias, Iris variées, etc., etc.

M. E. Chouvet est le successeur de MM. Courtois-Gérard et Pavart, dont l'établissement est bien et avantageusement connu.

M. Adolphe Weick, horticulteur à Strasbourg. Circulaire-catalogue relative à des nouveautés de plantes de genres divers, tels que Pélargoniums zonales à fleurs simples et à fleurs doubles, Fuchsias, Chrysanthèmes et Pyrèthres, Héliotropes, Lantanas, Pentstemon, Phlox, etc.

Le catalogue n° 157, de M. Louis Van Houtte, horticulteur à Gand, qui vient de paraître, est propre aux *Azalea indica* et *mollis*, Rhododendrons d'orangerie et de plein air, ainsi qu'à une très-grande quantité de plantes ligneuses ou herbacées de plein air, etc., etc. Comme tous les précédents catalogues qu'a publiés M. Van Houtte, celui dont nous parlons est rempli d'observations et d'annotations qui lui donnent un intérêt tout particulier. En faire la demande à M. Louis Van Houtte, à Gand.

Le catalogue prix-courant que viennent de publier MM. Jacquemet-Bonnefont père et fils, horticulteurs pépiniéristes à Annonay (Ardèche), est surtout propre aux jeunes plants d'arbrisseaux et arbustes destinés à la formation des pépinières, des clôtures, et surtout soit au reboisement, soit à la plantation des forêts ; aussi ces plants y sont-ils énumérés en quantités considérables. Quant aux prix, ils varient en raison de l'importance des fournitures. L'étendue et l'importance des cultures de cet établissement ont déterminé la création de catalogues spéciaux, qui seront envoyés à toutes les personnes qui en feront la demande.

Par une circulaire qu'il vient de publier, M. J. Vallerand, horticulteur, 13, rue de la Procession, à Bois-de-Colombes-Asnières (Seine), informe les horticulteurs et amateurs qu'à partir du 1er octobre 1874, il mettra au commerce les Tydéas hybrides nouveaux, dont les noms suivent :

Mme Heine (1) ; Mme Lavallée ; *Elliptica multiflora ;* Mme Halphen et *Quadricolor*.

Ces hybrides, dont nous avons fait connaître l'original (*l. c.*), sont des plantes très-ornementales que devront se procurer tout ceux qui possèdent une serre chaude. On trouve chez M. Vallerand, qui se livre tout particulièrement à la culture des Gesnériacées avec un succès incontestable, et du reste incontesté, à peu près tout ce que ce groupe contient de méritant dans les genres Achymènes, *Gloxinia*, *Tydæa*, *Euchodonia*, *Scheeria*, *Hypocyrta*, etc., etc.

E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Stewartia grandiflora. Cette espèce, récemment introduite du Japon, appartient à la famille des Ternstroemiacées, dans laquelle se placent aussi les Camellias et les Gordonias. C'est un arbuste pouvant atteindre jusque 2 mètres de hauteur, à feuilles caduques alternes, ovales ou subcordiformes, acuminées en pointe au sommet ; les fleurs, qui ressemblent assez à celles d'un Camellia à fleurs simples, sont très-larges, d'un blanc pur, et portent au centre un grand nombre d'étamines dont les anthères, d'un beau jaune, forment un contraste des plus agréables.

Cette magnifique espèce, qui est d'une rusticité à toute épreuve, a fleuri au commencement de cet été chez MM. Thibaut et

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 251.

Digitized by Google

Keteleer, horticulteurs à Sceaux, où l'on pourra se la procurer. Il faut la cultiver en terre de bruyère.

Agnus castus robusta paniculata. Arbuste très-vigoureux, à rameaux longuement étalés. Feuilles fortement pétiolées, à pétiole gris roux pulvérulent; folioles entières, très-longues, douces au toucher, vertes en dessus, incanes ou blanchâtres en dessous, et comme feutrées par un duvet excessivement court. Inflorescence en panicules longues et larges, à ramifications supérieures rapprochées, les inférieures plus longues et plus distantes, axillaires. Fleurs blanc légèrement carné, rapprochées, à divisions inégales, l'inférieure beaucoup plus grande.

L'*Agnus castus robusta paniculata*, obtenu d'un semis de l'*A. castus robusta*, a conservé le faciès et les caractères généraux de ce dernier ; il en diffère par son inflorescence qui, très-ramifiée, forme des panicules qui atteignent 40 centimètres et plus de longueur, tandis que le type est à peine ramifié, si ce n'est parfois à la base de l'axe central, où naissent deux courtes ramilles florales, tandis que l'axe qui constitue à peu près toute l'inflorescence est gros et atteint une longueur considérable. Ce sont de très-belles plantes pour l'ornementation, dont la floraison, qui commence en août, se prolonge très-longtemps en septembre.

Agnus castus macrostachya. Arbuste nain, robuste, à rameaux raides subdressés, terminés par une inflorescence ramassée, très-compacte, à ramifications très-courtes, peu nombreuses en dehors de celles qui constituent l'inflorescence principale. Feuilles minces sur un pétiole relativement court, à folioles saliciformes subelliptiques, d'un vert un peu grisâtre en dessus, glaucescentes incanes en dessous par un duvet très-court et comme feutré, les inférieures largement dentées vers le milieu. Fleurs d'un beau bleu légèrement lilacées, nombreuses et très-rapprochées.

L'*A. castus macrostachya*, obten u d'un semis du type, constitue un arbuste compact, à branches dressées et raides. C'est une plante charmante, très-propre par ses dimensions à l'ornementation des plates-bandes ou pour mettre en première ligne dans les massifs.

Agnus castus alba. Arbuste nain à ramifications nombreuses ; rameaux relativement grêles. Feuilles rapprochées, à pétiole court, vert jaunâtre, à folioles longuement et étroitement elliptiques ; celles qui sont placées à la partie inférieure des rameaux présentent parfois des dents vers le milieu des folioles, vert foncé luisant en dessus, glaucescentes et comme veloutées en dessous. Fleurs blanc pur très-nombreuses, rapprochées en glomérules, pédicelles opposés, distiqués autour de l'axe et formant par leur réunion des épis compacts qui se montrent en août-septembre et produisent un très-bel effet, surtout si la plante se trouve placée près d'une variété à fleurs bleues, par exemple de l'*Agnus castus intermedia*.

Clematis viticella erecta. Cette plante, remarquable par sa stature, provient d'une graine du *C. viticella nana*, dont elle a conservé l'aspect général et le *nanisme*. Ses tiges, droites, assez raides, atteignant environ 40 centimètres de hauteur, portent à la base quelques feuilles longuement ovales ou lancéolées-cordiformes, les autres trifoliolées ou pinnées avec impaire, les supérieures plus petites, parfois — dans les jeunes pousses — très-réduites, presque *vrilliformes*. Fleurs solitaires, bleu foncé, d'abord dressées subcampanulées par le rapprochement des pétales, puis plus ouvertes par l'écartement de ceux-ci.

Indépendamment de son mérite ornemental, le *C. viticella nana* a celui de servir la science, en démontrant comment se forment les types. Issu d'une variété très-différente du type spécifique, et dont le caractère exceptionnel était le nanisme, celui-ci tend à se reproduire, de sorte que d'une plante volubile, nous arrivons à un sous-type nain buissonneux. C'est l'équivalent ou plutôt l'analogue de ce qui s'est passé dans les Capucines. Nous reviendrons prochainement sur ce sujet.

Hydrangea acuminata. Nous ne rappellerons pas les caractères que présente cette plante ; nous renvoyons pour cela à la *Revue horticole*, 1874, p. 91, où nous en avons donné une figure et une description. Si nous y revenons, c'est pour engager les amateurs de belles plantes à se la procurer. C'est, sans contredit, l'une des plus belles espèces du genre. Elle a surtout aussi le mérite de croître partout, même au soleil. Néanmoins, ainsi qu'on doit le comprendre, dans cette condition la floraison est d'une durée un peu moins longue ; on se trouvera donc bien, quand on le pourra, de placer les plantes dans une position ombragée.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Étienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE D'OCTOBRE)

Le phylloxera en Autriche; les Vignes américaines. — La Société d'horticulture de Londres; création d'une section chargée spécialement d'étudier les Pélargoniums : *Pelargonium society*. — Observations sur la pratique de la greffe et sur la suppression des bourgeons anticipés : communication de M. Carbou. — Le Pêcher à écorce jaune (*Persica sativa aurea*). — Variétés de Raisins décrites dans le n° 9 du *Vignoble : Vermentino*, ou *Malvoisie à gros grains; Malvoisie des Chartreux, San-Antoni* et *Muscat blanc*. — L'*Echium vulgare* et la *Coronilla varia* : communication du docteur Solin. — Les dégâts causés par les passereaux : destruction des boutons à fruits des Poiriers : remède employé par M. Levesque, professeur d'arboriculture à la Société d'horticulture de Cherbourg.

La présence du phylloxera en Autriche est aujourd'hui officiellement constatée. Le fait est rapporté dans une dépêche de Vienne, insérée au *Journal officiel*. En voici la teneur :

Une des Vignes de l'établissement central créé dans la basse Autriche pour la culture des arbres fruitiers et de la Vigne a été trouvée dernièrement infectée par le phylloxera. Cet insecte avait évidemment été importé avec les plants de Vigne qu'on avait fait venir d'Amérique en 1869. On arrachera naturellement tous les plants de la Vigne en question, et les autorités prennent les mesures nécessaires pour confiner le mal.

Si l'origine supposée par le *Journal officiel* viennois est exacte, le phylloxera, qui cause de si grands ravages en Europe, serait donc bien, ainsi qu'on l'avait dit déjà, originaire de l'Amérique. Mais alors, comment se fait-il qu'on aille aujourd'hui précisément au foyer de l'infection chercher des Vignes pour remplacer les nôtres, qui ne seraient malades que par suite du contact des Vignes américaines? A défaut de connaissances, le simple bon sens aurait déconseillé une semblable mesure. Il est vrai que le bon sens, en France du moins, ne « court pas les rues. » Il faut convenir, du reste, que c'est rarement à lui qu'on s'adresse. Le plus ordinairement, on a recours à des « sauveurs » qui ne manquent jamais dans ces sortes de circonstances.

— Nous avons appris avec plaisir que la Société d'horticulture de Londres vient — ce qui n'a pas lieu d'étonner — d'entrer dans une nouvelle voie progressive. A l'exemple de ce qu'ont fait les horticulteurs lyonnais en constituant d'abord un *Congrès pomologique*, puis, plus récemment, un *Congrès des rosiéristes*, la Société d'horticulture de Londres vient d'établir une section ou sorte de comité qui devra s'occuper tout particulièrement des Pélargoniums, et qui a pour titre : *Pelargonium society*. Ce comité jugera d'abord toutes les variétés déjà existantes, pour supprimer les doubles emplois et statuer sur la valeur des plantes; il cherchera à réhabiliter les espèces ou variétés trop oubliées, examinera et jugera les nouveautés, de manière à ne mettre au commerce que des plantes dont le mérite aura été bien constaté; il fera aussi des expositions spéciales et des concours particuliers sur les plantes de la famille des Géraniacées, dont, paraît-il, le comité s'occupera tout particulièrement.

C'est là une idée qui nous paraît très-bonne et que nous n'hésitons pas à approuver, tout en reconnaissant qu'elle n'est pas neuve et qu'elle se trouve en principe à peu près dans toutes les sociétés scientifiques. Là, en effet, ne cherche-t-on, pas à l'aide de comités, à spécialiser et à former des groupes d'hommes compétents, s'occupant de choses particulières analogues? C'est la loi du progrès : *division* et *appropriation* du travail. C'est la mise en pratique du principe : DIVISE POUR RÉGNER, contre lequel, et souvent avec raison, on s'est élevé, mais qui, cette fois, a pour but le progrès de la science, et par suite le bonheur du genre humain.

Quoi qu'il en soit et quoi qu'il arrive, c'est une bonne idée qu'à eue la Société royale d'horticulture de Londres, et nous n'hésitons pas à l'en féliciter, désirant qu'elle soit suivie d'un plein succès, ce dont nous ne doutons pas.

— Nos lecteurs liront avec intérêt, et certainement profit, la lettre suivante que nous a adressée notre collègue et collaborateur, M. Carbou :

Carcassonne, le 8 septembre 1874.

Mon cher directeur,

M'occupant depuis quelque temps de la culture des Rosiers, j'ai eu bien des occasions pour expérimenter les phases diverses qu'ils présen-

Digitized by Google

tent souvent dans leur végétation qui est tantôt luxuriante, tantôt chétive, surtout lorsqu'on greffe des sujets dont la vigueur n'est pas égale. Dans ce dernier cas, j'ai parfois perdu de belles variétés que, parce qu'elle étaient chétives, j'avais greffées sur des sujets vigoureux, croyant leur donner la vigueur qui leur manquait; mais je ne tardai pas à reconnaître que je faisais fausse route. Ces greffes marchèrent bien dès le début; mais lorsque, voulant leur communiquer toute la force du sujet, j'élaguai et supprimai les branches de ce dernier, au lieu de se développer vigoureusement, la partie greffée devint rabougrie, chétive, et enfin mourut dans le courant même de la première année, en entraînant parfois la mort de l'Églantier, qui pourtant était très-vigoureux au moment où je l'avais greffé. Mais voici une autre remarque que je viens de faire ces derniers jours, et qui est le motif principal de cette note: au commencement du mois d'août, je greffais une centaine d'Églantiers très-vigoureux; je pris alors des greffons sur des espèces de vigueur à peu près égale; par suite de l'opération, il s'est développé une grande quantité de bourgeons anticipés, et les greffons ont également marché avec force. Lorsque ces dernières ont eu une longueur d'à peu près 5 centimètres, et comme elles étaient vigoureuses, j'ai voulu leur donner encore plus de force, et dans ce but j'ai supprimé les pousses du sauvageon; mais au lieu de cela, la végétation s'est arrêtée spontanément, et je crains même beaucoup pour la vie de quelques-uns. Une quinzaine de jours plus tard, je greffai quelques autres sujets; mais, cette fois, au lieu de faire l'ablation des pousses, comme je l'avais fait précédemment, je ne supprimai que le bout de la branche greffée, laissant au-dessus de la greffe une longueur de 15 à 20 centimètres. Aujourd'hui, ces greffes sont magnifiques, d'où je conclus que lorsque l'on greffe on doit laisser, pendant tout le cours de la saison, un certain nombre de bourgeons anticipés, comme *tire-sève*, surtout lorsqu'on agit sur des sujets vigoureux, et ne faire de suppression entière qu'à la taille du printemps qui suit l'opération.

Agréez, etc. J.-B. CARBOU,
Horticulteur à l'Estagnol (Carcassonne).

— Bien que plusieurs fois déjà nous ayons parlé du Pêcher à écorce jaune, que nous l'ayons même figuré et décrit, et que nous ayons essayé de faire ressortir les avantages qu'il présente, nous croyons devoir y revenir de nouveau pour le recommander d'une manière toute particulière, tant pour les qualités de son fruit que pour la beauté de son écorce, qui est jaune beurre lavé rouge, couleur qui, pendant l'hiver, est plus intense et forme, dans cette saison, un véritable ornement. Ajoutons que l'arbre est rustique, vient bien en plein air et en plein vent, où il donne abondamment de belles et bonnes Pêches à chair non adhérente, jaune, rouge autour du noyau, et qui mûrissent dès le commencement d'octobre. Un caractère tout particulier que présente cet arbre et qui en augmente encore l'intérêt, c'est de se reproduire à peu près *identiquement* par ses noyaux. Sous ce rapport, il présente une fixité qu'on ne rencontre que bien rarement, même chez les « bonnes espèces, » celles qui ont le privilége d'avoir pour parrains des hommes dont le nom fait autorité.

Aussi, et pour toutes ces raisons, n'hésitons-nous pas à recommander le Pêcher à écorce jaune *(Persica sativa aurea)* à nos confrères les pépiniéristes, qui trouveront facilement à placer les arbres chez les amateurs qui, de leur côté, n'auront pas à se repentir d'en avoir fait l'acquisition.

— Le n° 9 du *Vignoble*, qui vient de paraître, décrit et figure les variétés de Vignes suivantes : *Vermentino*, improprement appelé *Malvoisie à gros grains*. Variété originaire d'Espagne, très-vigoureuse, à laquelle il faut donner beaucoup de développement, et essentiellement propre à la région méditerranéenne; ses grains, de grosseur moyenne, prennent une belle teinte dorée à la maturité, qui arrive entre la troisième et quatrième époque.

Malvoisie des Chartreux. Originaire d'Espagne, comme la précédente, cette variété n'est guère bonne non plus que pour les pays chauds, où sa maturité est de troisième époque; ses grains gros, ovales-ellipsoïdes, d'abord vert pâle, passent au jaune verdâtre doré du côté du soleil; la chair est relevée d'une saveur agréable à la maturité.

San-Antoni, cultivée dans les Pyrénées-Orientales et dans la Catalogne, cette variété est considérée comme étant d'origine espagnole. Elle a quelque rapport avec le *Maracaix*, bien que sa maturité soit plus tardive d'au moins trois semaines; c'est un cépage vigoureux, à grappes fortes, à grains très-gros, subellipsoïdes et épais; la peau épaisse, très-ferme, est d'un noir bleu à peine pruiné à la maturité, qui arrive entre les deuxième et troisième époques. Variété propre à la table. L'espalier est indispensable pour que ses fruits mûrissent.

Muscat blanc. Cette variété porte très-communément le nom de *Muscat de Frontignan*, parce qu'elle est très-cultivée dans les vignobles de Frontignan et qu'elle sert à peu près exclusivement à fabriquer

Digitized by Google

les vins de ce nom et ceux de Lunel. Mais pour le centre de la France, c'est un cépage exclusivement propre à fournir des Raisins de table, et encore devra-t-on le planter à bonne exposition, le long d'un mur.

Le Muscat blanc a produit quelques variations qui n'en diffèrent que par la couleur, avec lesquelles l'on fait des vins muscats plus ou moins teintés. « Les vins du Cap, disent encore les auteurs du *Vignoble*, » si renommés, ont pour base, suivant leur couleur, le *Muscat blanc* ou le *Muscat rouge*, et quelquefois le Muscat blanc coloré par le *Teinturier*. » Ces mêmes auteurs conseillent aux vignerons, même à ceux qui se trouvent placés dans des conditions relativement médiocres, mais où le Muscat a chance d'acquérir quelque saveur, d'en planter çà et là quelques pieds, de manière à communiquer à leur vin un léger goût musqué qui, dans beaucoup de cas, pourrait en augmenter la qualité. C'est un conseil qui nous paraît aussi judicieux que sage et auquel nous nous rallions.

— Nous avons reçu de l'un de nos abonnés, M. le Dr E. Solin, la lettre suivante :

Monsieur le rédacteur,

Il y a quelques semaines (1), en allant de Paris à Corbeil par le chemin de fer, je fus frappé de la beauté toute particulière que présentaient deux plantes, l'une à fleurs nombreuses, bleues, à reflets roses; l'autre à fleurs beaucoup plus nombreuses encore, réunies en forme de petites boules, d'un rose carné violacé. Ce qui me frappa surtout, c'est de les voir croître dans des conditions de terrain les plus défavorables, là où souvent le sol arable faisait presque complètement défaut, et où pourtant elles étaient admirables de végétation. En me voyant contempler ces deux plantes, un vieillard qui était assis auprès de moi me dit : « Vous avez raison, Monsieur; ces plantes, que j'aime beaucoup, sont en effet très-jolies, et bien qu'il y ait plus de *cinquante printemps* que je les admire, je ne les trouve pas moins belles pour cela. Je ne sais pas si ce fait est dû à mon grand âge ou à l'habitude que j'ai de les voir, et qu'alors j'y suis attaché comme on l'est à des compagnons d'enfance; elles me paraissent même plus jolies qu'autrefois; aussi suis-je très-étonné de les voir délaissées, croître là où personne ne les regarde, tandis qu'on porte tant d'intérêt à des plantes qui n'ont souvent d'autre mérite que de venir de loin ou de présenter de grandes difficultés de culture. » Le vieillard ajouta : « Je reconnais là l'homme. » Il allait sans doute continuer, mais toutes ces raisons dont, au fond, j'appréciais la justesse, ne me satisfaisaient pas, et je l'arrêtai en lui demandant s'il connaissait le nom de ces plantes. A ces mots, un éclair de satisfaction illumina sa belle tête, en grande partie chauve, et avec un empressement où perçait le bonheur, il me dit : « Je puis d'autant mieux vous satisfaire que je suis botaniste..... » En effet, j'appris que c'était le Dr X..., qui, conformément à l'ancienne école, traitait ses malades par les « simples; » qu'il les guérissait souvent, tandis que beaucoup de ses collègues, qui les traitaient par des médicaments composés, les envoyaient fréquemment *ad patres*..... Heureux d'avoir si bien rencontré, nous entrâmes en conversation; il me fit à son tour remarquer beaucoup de plantes, telles que l'Achillée mille feuilles, des *Senecio viscosus*, des *Lotus corniculatus*, etc., et jusqu'à des Bleuets et des Coquelicots dont il me faisait admirer la beauté, tout en m'en indiquant les « propriétés médicinales. » Je ne sais où ce brave homme se serait arrêté, car il trouvait tout beau et surtout utile.... « Que de trésors cachés dans toutes ces plantes ! me disait-il, et combien de remèdes ne renferment-elles pas qu'on trouverait là, sous la main, et pour rien, tandis qu'on achète à prix d'or des médicaments dont le mérite est douteux, dont les propriétés bien constatées sont de coûter fort cher, et qui, lorsqu'elles ne guérissent pas, ce qui est le cas le plus fréquent, sont souvent nuisibles à la santé..... » Aussi je pris le parti de couper court à tous ces raisonnements, dont je reconnaissais pourtant la justesse, et de lui demander le nom des deux plantes qui m'avaient d'abord intéressé et qui avaient amené la conversation dont je viens de rapporter une partie. Après m'avoir demandé pardon d'être entré dans de si longs détails, il me dit : « La plante qui a des fleurs bleues à reflets rouges ou rose vif est la Vipérine ou *Echium vulgare*, plante de la famille des Borraginées; quant à l'autre, elle appartient à la famille des Légumineuses : c'est la *Coronilla varia*, charmante espèce qu'on devrait cultiver dans tous les jardins. » Pendant cette conversation, qui durait depuis longtemps déjà, le train avait marché, et nous arrivions à Corbeil, où je descendis, tandis que le bon docteur, qui allait un peu plus loin, continua sa route.

En vous écrivant cette lettre, dont je vous prie d'excuser la longueur, j'avais surtout en vue d'appeler votre attention sur les deux plantes dont je viens de vous citer les noms, que je trouve très-belles et dignes de figurer parmi ce qu'on nomme les « plantes d'ornement. » C'est du moins mon avis.

Si vous trouvez que cette lettre présente quelque intérêt, je vous autorise à en faire tel usage qu'il vous conviendra.

Veuillez agréer, etc. E. Solin.

Nous partageons complètement l'avis de M. E. Solin quant à ce qui a rapport au *Coronilla varia*, que nous recommandons

(1) Cette lettre nous a été adressée à la fin de juillet dernier.

Digitized by Google

même d'une manière toute particulière comme plante propre à garnir les lieux secs et arides, les terrains en pente où, pour ainsi dire, aucune autre ne viendrait, et que nous n'hésitons pas à placer au nombre des bonnes plantes d'ornement; mais il n'en est pas tout à fait de même quant à l'*Echium* ou Vipérine, et, tout en reconnaissant que c'est une très-belle plante, nous devons aussi reconnaître qu'elle présente quelques difficultés dans sa multiplication qui ne sont pas en sa faveur.

— A la date du 26 septembre dernier, M. Levesque, professeur d'arboriculture à la Société d'horticulture de Cherbourg, nous adressait une lettre que nous nous empressons de publier, et sur laquelle nous appelons tout particulièrement l'attention. La voici :

Monsieur Carrière,

Si vous pensez que les quelques lignes que j'ai l'honneur de vous adresser puissent intéresser quelques-uns de vos lecteurs, je vous autorise à les insérer dans les colonnes de votre *Revue*, toujours remplie d'excellents renseignements sur tout ce qui a trait à la science horticole.

Parmi les personnes qui s'occupent d'arboriculture fruitière, il en est peu, principalement à la campagne, qui n'aient à se plaindre, plus ou moins, des déprédations qu'exercent sur les boutons à fruit certains passereaux, principalement le *moineau* et le *bouvreuil* (1). Jusqu'ici on ne connaît guère de moyen bien efficace d'empêcher ces *pillards* (2) d'anéantir, avant la floraison, la récolte d'une année entière. Leur destruction n'est pas toujours possible; les fils et la filasse dont on couvre quelquefois les arbres ne réussissent qu'imparfaitement à les préserver, et sont d'un autre côté très-difficiles à enlever après la floraison. Dernièrement un bulletin horticole indiquait, comme moyen de détourner les oiseaux des arbres fruitiers de placer dans leur voisinage des soucoupes remplies d'eau. « Les oiseaux, disait l'auteur de cette découverte, brisent les boutons des arbres fruitiers pour se désaltérer. » Je demande pardon à l'auteur de ce remède si j'en conteste l'efficacité : j'ai planté, il y a une quinzaine d'années environ, sur la propriété de mon père, à quelques lieues de Cherbourg, une assez grande quantité de Poiriers. Dans certaines années, ces arbres fleurissent et fructifient de la manière la plus satisfaisante; dans d'autres, les bouvreuils détruisent tous les boutons, au point que *pas un* ne montre sa fleur. C'est ce qui est arrivé cette année. Quand j'allai au mois de février dernier, pour faire la taille de ces arbres, je les trouvai dans un état à faire pitié. Quelques bouvreuils passaient là leurs journées entières, et dévoraient chaque jour une quantité innombrable de boutons à fruits, et cependant un petit *cours d'eau* borde le jardin dans toute sa longueur, de sorte qu'il y a là de quoi désaltérer tous les oiseaux du pays.

De retour à Cherbourg vers le 20 février, je trouvai un Poirier de Chatellerault isolé dans un petit jardin d'agrément, dont une partie des boutons à fruit avait déjà disparu sous le bec des *moineaux*, que le voisinage des gardes de chevaux rassemble dans le jardin en assez grande quantité. Ces pierrots ont cependant à leur disposition, à quelques mètres seulement du Poirier en question, l'eau d'un bassin artificiel où ils viennent constamment, boire et se baigner, d'où l'on peut conclure que ce n'est pas « pour se désaltérer » que les oiseaux mangent les boutons à fleurs.

Ne sachant que faire pour empêcher la destruction complète des boutons, il me vint à l'idée de les empoisonner à l'aide d'une substance qui ne fût pas de nature à les détériorer. Je choisis le minium (ou deutoxide rouge de plomb). J'en délayai un peu avec de l'eau de manière à en faire une peinture épaisse; puis, à l'aide d'un pinceau, je barbouillai ce qu'il restait de boutons intacts. La réussite fut complète; les moineaux se promenaient dans le Poirier, regardant ces jolis boutons rouges auxquels ils n'osaient plus toucher. Peu à peu les boutons grossirent; la floraison se fit dans les meilleures conditions, et j'ai ainsi sauvé, avec cinq centimes de minium et quinze minutes de travail environ, une centaine de beaux fruits. L'essai a été pour moi d'autant plus concluant, qu'un Poirier de plein vent, de la même espèce, dont les branches touchent presque au Poirier opéré, n'a pas épanoui une fleur, quoiqu'il fût primitivement couvert d'une quantité innombrable de boutons à fruit.

Je me propose de renouveler l'essai au printemps prochain dans d'autres conditions, et j'engage les amateurs d'arboriculture à en faire autant; il n'en manque pas qui ont du temps à eux, et qui ne demanderont pas mieux que de faire un essai qui ne leur coûtera rien. Je serai

(1) Nous connaissons dans le département de la Mayenne, près de Laval, un propriétaire qui, chaque année, pendant presque deux mois, à l'époque qui précède la floraison des arbres fruitiers, est obligé de faire garder ceux-ci, parce que les moineaux, les chardonnerets, les pinsons même, mais surtout les bouvreuils, ne lui laisseraient pas un seul bouton. (*Rédaction.*)

(2) Mais que vont dire contre notre excellent collaborateur ceux qui ont pris à tâche la défense du moineau, du bouvreuil, etc., lorsqu'ils verront qu'il pousse la témérité jusqu'à méconnaître leurs services, et, oubliant même les convenances, les traiter de « pillards »? Toutefois, pour calmer leur indignité, nous les engageons à lire le mémoire de M. Edmond Perris, dont nous avons commencé à reproduire la publication dans la *Revue horticole*, 1874, p. 267, travail des plus importants sur ce sujet, et que nous reproduirons tout entier. (*Rédaction.*)

Digitized by Google

heureux de connaître le résultat de leurs expériences.

Agréez, etc. LEVESQUE,
Professeur d'arboriculture à la Société d'horticulture de Cherbourg.

Nous ne saurions trop remercier M. Levesque de l'intéressante communication que nous venons de rapporter, et ne saurions trop non plus attirer sur elle l'attention de nos lecteurs.

E.-A. CARRIÈRE.

MOYEN D'EMPÊCHER LA VIGNE DE GELER (1)

A la suite des gelées d'hiver et de printemps qui frappent nos vignobles depuis plusieurs années, et après examen des divers procédés de sauvetage des Vignes, — plus ou moins infructueux, — j'écrivais à mes amis de la Bourgogne et du midi de la France :

« Désormais, il faudra traiter la Vigne en hiver comme le Figuier et l'Artichaut (2). »

En exprimant cette idée, je ne me doutais pas qu'elle était réalisée à 20 kilomètres de Troyes, par notre professeur d'arboriculture, M. Rousseau, à Estissac, l'un des membres les plus intelligents et les plus dévoués de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube.

J'ai constaté le fait; il est concluant.

Toutes les Vignes opérées sont couvertes de fruits comme dans les bonnes années.

Les Treilles non opérées portent peu ou point de Raisins.

L'essai a été pratiqué dans la propriété de M. Laurent-Lesseré. Le cépage cultivé est généralement le chasselas, en plein air.

Voici le procédé de M. Rousseau ; il est bien simple.

Au moment de tailler le long bois, vulgairement la branche à fruit, on ouvre une petite rigole, profonde de 6 centimètres, et l'on y enterre le sarment dans toute sa longueur, *en ayant le soin de laisser hors de terre les deux yeux supérieurs*, c'est-à-dire que le sarment a été taillé à deux yeux de plus que la taille ordinaire, et ces deux yeux supplémentaires ne seront pas enterrés, le brin étant relevé à son extrémité.

Que va-t-il arriver?

Les deux bourgeons supérieurs, favorablement placés, absorberont la première sève et se développeront promptement, ce qui retardera d'autant la végétation des autres bourres qui sont restées sous terre.

S'il gèle, les bourgeons supérieurs seront atteints, tandis que les yeux souterrains seront préservés.

(1) Extrait de l'*Avenir républicain* de l'Aube, 21 septembre 1874.

(2) Voir pour ce traitement, dans la *Revue horticole*, 1874, p. 393, l'article intitulé : *Préservation de la vigne contre les gelées printanières.*

Quoi qu'il arrive, il faudra retirer la branche de la terre, une fois la saison des gelées terminée. Si les jeunes scions de l'extrémité sont gelés, on les retranche; sinon, le pincement leur sera appliqué le plus tôt possible, dans le but d'équilibrer la végétation des rameaux du long bois, qui ne tarderont pas à s'allonger et à fructifier.

On voit que le *procédé Rousseau* est basé sur le sacrifice de quelques bourgeons exposés à toutes les intempéries, pour sauver les autres cachés dans la tranchée.

C'est un moyen connu des généraux d'armée ; mais je ne sache pas qu'il ait déjà été appliqué à la viticulture.

L'époque de l'opération, en 1874, a été : 1° l'*enterrage*, le 20 février ; 2° le *déterrage*, le 20 mai. L'enterrage a donc lieu pendant le repos de la sève.

Dès lors, il conviendra de tailler les longs bois à 20 centimètres environ de plus qu'on ne le faisait habituellement.

J'en ai mesuré qui portaient 80 centimètres, même 1 mètre de long.

On ouvre la rigole avec un petit outil en forme de lève-fleur, lame en cuillère, avec une douille recourbée.

Le brin de Vigne y est amené et retenu par un petit crochet fiché dans le sol.

Une ouverture de 6 centimètres de profondeur suffit, attendu que la terre remise en ados produit 8 centimètres sur le brin couché; or, il est connu que les Rosiers les plus gelives, cachés sous la terre à quelques millimètres de profondeur, résisteront mieux que s'ils étaient couverts d'une botte de paille, mousse et foin.

Nous n'avons pas à examiner si les diverses méthodes de culture de la Vigne se prêteront à ce petit travail. Il nous suffira de reconnaître que la treille basse — quelque chose d'analogue au système Jules Guyot — rend la besogne plus facile et le remède plus efficace. C'est au viticulteur qu'il appartiendra de modifier son mode de taille et de dressage des ceps pour l'approprier au procédé de sauvetage réellement infaillible (1).

(1) *Infaillible*, c'est peut-être beaucoup dire. (*Rédaction.*)

Digitized by Google

D'ailleurs, si le long bois fait défaut, M. Rousseau butte la souche à la façon d'un Artichaut, en laisant hors du monticule un œil à chaque brin. Ce sera le bourgeon de sacrifice donné en pâture à l'ennemi. Une fois le danger passé, on déchausee le cep. Le déchaussage ou le déterrage sera préférable par un temps doux.

En résumé, nous n'hésitons pas à recommander sans réserve le *procédé Rousseau*, basé sur la logique et sur l'expérience.

N'est-ce pas une nouvelle preuve que l'horticulture est le laboratoire de la grande culture?

Troyes, le 21 septembre 1874.

Charles BALTET.

QUELQUES PLANTES NOUVELLES ET MÉRITANTES

Faire connaître aux amateurs et aux horticulteurs ce qui est bon, ce qui est beau et ce qui est nouveau, est un devoir qui incombe à tous les hommes impartiaux et compétents. Sans parti pris, sans rien préjuger, ils doivent signaler tout ce qui leur paraît utile et agréable, au palais comme à la vue; c'est ce que nous allons essayer de faire dans cette courte, mais consciencieuse revue, qui, nous l'espérons, pourra intéresser les nombreux lecteurs de la *Revue horticole*. Du reste, c'est dans ce but que nous la faisons, d'après les quelques catalogues qui nous sont parvenus, ou des renseignements qui nous ont été fournis par les obtenteurs des gains nouveaux, et aussi d'après ce que nous avons vu. En première ligne nous plaçons les plantes potagères, et nous commençons par elles ; ensuite viendront les fruits, puis les fleurs, de manière que chaque amateur puisse choisir dans chaque groupe la plante ou l'arbre qu'il veut collectionner.

PLANTES POTAGÈRES. — *Fraisier*. Les auteurs ayant classé les Fraisiers dans les plantes potagères à fruits comestibles, nous les y maintenons, et nous allons mentionner ici deux bonnes Fraises que vient d'obtenir notre honorable collègue et confrère, M. Boisselot, de Nantes, dont tous les horticulteurs et les amateurs connaissent le nom et les heureux succès en Fraises et en fruits. Cette année même, et à partir du 1er octobre courant, cet habile obtenteur vient de mettre dans le commerce deux excellentes variétés que l'on trouvera chez M. Jules Bruneau, pépiniériste, rue des Hauts-Pavés, à Nantes. En voici la description.

Fraise monseigneur Fournier. Cette variété a été dédiée à M. Fournier, évêque à Nantes. C'est une Fraise de première grosseur, en cône obtus, d'un rouge très-foncé et vernissé ; graines très-petites; la chair est très-ferme, pleine, fine, entièrement rouge, fondante, d'un goût très-agréable ; la plante est peu feuillue ; sa hampe est forte et sa production constante jusque dans ses dernières fleurs, qui donnent encore de très-beaux fruits ; elle est tardive, et, chose remarquable, elle se force très-bien. M. Boisselot nous affirme que cette Fraise est supérieure aux variétés *Princesse royale* et *Marguerite ;* du reste, elle a obtenu une médaille d'argent, premier prix de la Société d'horticulture de Nantes.

Tomate Trophy. On doit se rappeler que nous avons déjà parlé très-brièvement, au printemps de l'année 1873, dans la *Revue horticole*, de la *Tomate Trophy*, annoncée par la maison Duflot et Delaville, marchands de graines à Paris ; nous ne l'avions pas encore cultivée, et nous ne pouvions que la mentionner. Au printemps de cette année, elle fut l'objet d'une trop courte note, publiée par notre collègue, M. Gagnaire fils, horticulteur à Bergerac (Dordogne), qui voulut bien nous en envoyer quelques graines, afin que nous soumettions cette nouvelle Tomate à une culture comparative ; c'est ce que nous avons fait, et dont nous allons rendre compte. Voici ce qu'elle a été chez nous pendant l'année 1874 :

Plante très-vigoureuse, végétation beaucoup plus forte dans toutes ses parties que celle de la Tomate rouge ordinaire qui était plantée à côté d'elle ; tiges de 1 mètre à 1m 30 de hauteur ; feuilles plus grandes que celles de ses congénères; fleurs jaune pâle et très-larges ; fruit très-gros et lisse, de couleur cerise vif et luisant, comme vernissé ; chair compacte contenant peu de parties aqueuses, plus douce et moins acide que celle des autres; la chair en est tellement serrée, et il y a si peu de vide dans le fruit, que ce dernier contient peu de graines, qui sont relativement larges. Cette Tomate nous a paru si bonne que nous avons cru devoir la mentionner tout particulièrement et la recommander comme plante alimentaire et condimentaire.

Melons. Un propriétaire de Buchelay,

Digitized by Google

près Mantes-sur-Seine (Seine-et-Oise), amateur de jardinage, auteur d'un très-bon traité sur les Melons et d'un autre sur l'arboriculture, que l'on trouve à la *Librairie agricole et horticole, 26, rue Jacob, à Paris*, a obtenu il y a trois ans une nouvelle variété de Melon, dont la dédicace est offerte à M. le comte de Chambord par l'auteur lui-même. Voici les renseignements qu'a bien voulu nous fournir M. Journiac sur cette précieuse variété, dont notre collection, composée de 150 variétés environ, va être enrichie; il nous écrit à la date du 8 septembre 1874 ce qui suit :

..... Je viens de manger un Melon d'une forme toute particulière. Voilà trois ans que je le cultive. Comment l'ai-je obtenu ? Je n'en sais rien. C'est le hasard, ni plus ni moins, qui l'a voulu; vous pouvez le faire connaître si vous le jugez à propos ; je désire qu'il porte le nom de M. le comte de Chambord. Voici en quelques mots ses principaux caractères : il est tronqué à son ombilic, comme s'il était coupé en deux et en travers ; il est concave au point d'intersection du pédoncule ; son ensemble est tout à fait pyriforme ; son écorce est très-bossuée ; à sa maturité ses mamelons restent verts, et les autres parties de la peau deviennent d'un jaune clair, pour ainsi dire éclatant. Cette magnifique nuance ne ressemble pas du tout à celle des autres Cantaloups; ses tranches sont larges et profondes; sa chair est très-fine, ferme quand on la découpe, et elle disparaît dans la bouche comme des œufs à la neige, tant elle est fondante ; elle est aussi extrêmement sucrée et des plus agréablement parfumée. Ce Melon est très-gros, et en n'en laissant qu'un seul par pied, je l'ai toujours obtenu du poids de 4 à 6 kilogrammes.

D'après les lignes qu'on vient de lire, et auquel nous n'avons rien à ajouter, nos confrères amateurs de Melons pourront s'adresser directement à notre savant collègue, M. Journiac, pour obtenir des graines de Melon *Comte de Chambord;* M. Journiac les leur fera parvenir avec autant de plaisir et d'obligeance que d'empressement.

Pois à œil noir de Malines. Bonne variété assez précoce et d'une grande fertilité ; il graine facilement; la hauteur des tiges est de 60 à 70 centimètres ; les cosses sont assez longues et bien garnies de grains qui sont excellents. Nous tenons cette variété de M. Ravenel, grand amateur d'horticulture à Falaise.

Laitue Reine des Laitues. Très-grosse et très-volumineuse variété d'été et d'automne, à larges feuilles, très-tendre et très-croquante ; sa pomme est la plus forte de celles de toutes les Laitues, après toutefois la *Laitue Bossin*, qui, sans contredit, les surpasse en volume et en poids. Nous reviendrons, nous l'espérons, sur la *Reine des Laitues*, et nous en ferons l'objet d'une note toute spéciale pour la *Revue :* elle en vaut la peine.

Arbres fruitiers. — *Poiriers*. Notre bon confrère, M. Boisselot, de Nantes, vient d'obtenir et de mettre en vente, chez M. Jules Bruneau, pépiniériste à Nantes, deux excellentes Poires nouvelles. Ce sont :

1° La *Poire Prudhomme*, dédiée à l'ancien directeur du journal le *Sud-Est*. C'est un fruit moyen, ayant la forme et l'apparence d'une *Louise Bonne*, mais ayant sur cette dernière l'avantage immense de ne jamais blêtir ; la chair est fine, fondante, d'un goût relevé et très-sucrée.

2° La *Poire fondante de Nantes*. Fruit de belle grosseur, ressemblant à la *Duchesse d'Angoulême*, mais qui lui est supérieure par le goût, et elle peut en outre se conserver pendant le même laps de temps, c'est-à-dire qu'elle mûrit successivement tout l'automne, car ces deux variétés sont d'octobre et de novembre ; le bois de la *fondante de Nantes* est plus gros que celui de la *Poire Prudhomme*, et le fruit de la première se conserve jusqu'en décembre.

3° *Poire docteur Jules Guyot*, provenant de gains obtenus par MM. Baltet frères, pépiniéristes à Croncels, à Troyes (Aube). Cette Poire est dédiée au célèbre viticulteur Jules Guyot, né dans le département de l'Aube, comme le comte Lelieur; la Poire *Jules Guyot* est une belle et nouvelle variété à fruit fondant, juteux, sucré, mûrissant au mois d'août. L'arbre est d'une végétation vigoureuse et très-fertile.

4° *Poire Duchesse d'Angoulême bronzée*. Autre gain de MM. Baltet frères, produit par le hasard, comme cela arrive souvent. Elle ne diffère de son type que par la couleur bronzée de sa peau, et peut-être mûrit-elle un peu plus tard, avec un goût plus raffiné ; le fruit est très-gros et l'arbre très-fertile. MM. Baltet sont en mesure dès maintenant de livrer ces deux variétés aux amateurs qui voudront bien les leur demander.

Nous aussi, nous semons des graines d'arbres fruitiers, et c'est avec bien du plaisir que nous enregistrons le succès de nos confrères, et nous les félicitons sincèrement de leur réussite ; il n'en est pas de même chez nous ; nous avons des Poiriers et des Pommiers égrains âgés de vingt à trente ans, qui ne veulent pas fructifier ; nous les avons

Digitized by Google

transplantés plusieurs fois pour les forcer à se mettre à fruits; nous les avons taillés et pincés selon tous les systèmes; rien n'y a fait; nous les avons greffés sur de vieux arbres en pleine fructification, et, à l'heure qu'il est, nos greffes n'ont encore donné aucun fruit, pas même l'apparence d'un bouton à fleurs. Nous profitons de cette note pour faire appel aux connaissances spéciales de nos confrères, et nous les prions instamment de nous indiquer le meilleur moyen qu'ils emploient pour mettre à fruits des arbres aussi rebelles à la fructification que sont les nôtres, et qui proviennent de semis faits par nous en 1850, 1851, 1852, 1853 et 1854; ils nous rendront un très-grand service, d'autant que nous ne sommes plus jeune et que nous serions bien aise de voir et goûter les fruits de ces arbres avant de quitter pour toujours l'horticulture. Merci donc à l'avance à nos chers confrères des indications qu'ils voudront bien nous donner; il s'agit seulement des Poiriers et des Pommiers.

Plantes d'agrément. — *Pelargoniums.* Notre collègue, M. Mézard, horticulteur, rue des Muettes, n° 6, à Rueil (Seine-et-Oise), vient d'enrichir l'horticulture de cinq jolies variétés nouvelles de Pélargoniums. Ce sont :

1° Le *Triomphe de Rueil*, mentionné déjà dans la *Revue horticole*, p. 364. Cette remarquable plante a les fleurs d'un coloris amaranthe, groseille ou magenta, avec des reflets carmin violacé; pétales supérieurs maculés feu, du ton le plus vif et le plus foncé; les ombelles très-fortes, mesurant jusqu'à 14 centimètres de diamètre, sont portées sur de très-longs et solides pédoncules, qui sortent élégamment du feuillage, lequel est d'un beau vert bien zoné.

2° *Auguste Fabre.* Coloris rose de Chine de la plus grande fraîcheur, avec deux macules blanches sur les deux pétales supérieurs; très-fortes ombelles portées sur de gros pédoncules; feuillage d'un beau vert et bien zoné. Cette variété est très-floribonde en pleine terre.

3° *M. Charles Colliard*, vermillon pourpré, foncé; œil blanc au centre; fleur très-large et bien faite; coloris très-riche, feuillage vert peu zoné.

4° *Mme Charles Colliard*, coloris grenat clair nuancé pourpre; belle forme, superbe plante.

5° *Mlle Jeanne Colliard*, minium orange, à reflets plus clairs sur les bords, centre des pétales pourpré; pétales supérieurs maculés plus clair, coloris à effet pour massifs; feuillage magnifique d'un vert zoné.

Anémones. La maison Vilmorin et Cie possède deux jolies Anémones doubles nouvelles à fleurs de Chrysanthèmes : la *Gloire de Nantes*, la *Brillante*, deux plantes de premier mérite.

Camassia esculenta. Jolie plante bulbeuse, à fleur bleue en épi, dont les larges bulbes servent à la nourriture des indigènes. Le *Camassia esculenta* fut introduit en France par nous pour la première fois en 1837.

Lilas. Dans la nombreuse, riche et belle pépinière de MM. Baltet frères, à Troyes (Aube), on remarque les Lilas suivants :

Philémon, foncé; *Ville de Troyes*, foncé et tardif; *Charles X*, très-floribond; *Rouge ponctué*, couleur vive; *Géant des batailles*, coloris brillant; *De Croncels*, nouveauté superbe; *Gloire de Moulins*, couleur de chair; *Aline Mocqueris*, naine et très-florifère. Le même établissement cultive en outre : la Rose *Hortense Mignard*, dédiée au souvenir de Mme Charles Baltet, morte si prématurément et si malheureusement le 15 octobre 1872. Arbute vigoureux, très-floribond, ne craignant pas la gelée; fleurs larges, parfaitement faites, coloris rouge cerise à revers carnés et reflets argengentés. Cette Rose, des plus jolies, fleurit jusqu'aux gelées.

Enfin nous terminons cette petite revue en signalant un apport présenté à la Société d'horticulture de Paris, en juillet dernier, par M. Rendatler, horticulteur à Nancy (Meurthe), apport qui a été primé et qui consistait : 1° en Pélargoniums zonales à fleurs doubles, parmi lesquels on distinguait les nos 6, 12, 19, 25, 26, pris dans un semis de 140 variétés à fleurs doubles. Le même présentateur avait aussi un très-beau lot de Pétunias à larges fleurs doubles de divers coloris; nous mentionnons en passant les nos 1, 16, 18, 26, 55 et 69.

Bossin.

BIBLIOGRAPHIE

S'il est bon, très-utile même, de signaler les ouvrages pratiques ou d'application, c'est-à-dire ceux qui se rattachent à l'horticulture proprement dite, il ne l'est pas moins

Digitized by Google

d'appeler l'attention sur ceux qui sont plus particulièrement relatifs à la science, ces deux choses étant, du reste, très-étroitement liées entre elles, s'aidant et s'éclairant réciproquement. C'est la conviction que nous avons de ce fait qui nous engage à appeler l'attention de nos lecteurs sur un mémoire publié par M. le docteur Clos, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Toulouse, et qui a pour titre : *Des caractères du péricarpe et de sa déhiscence pour la classification naturelle.*

Dans ce travail, dont nous ne saurions trop recommander la lecture, ce ne sont pas seulement les botanistes à système absolu qui trouveraient d'utiles enseignements ; mais les praticiens, c'est-à-dire les horticulteurs, y puiseraient des renseignements qui pourraient leur être d'un grand secours. Par exemple, en voyant la divergence souvent extrême d'opinion qui existe entre des botanistes d'une très-grande valeur, sur le classement des plantes, et que parfois même il en est qui, non seulement font plusieurs familles là où d'autres ne voient que de simples sections, mais qui éloignent l'une de l'autre — parfois même très-loin — des familles qui sont considérées comme étant étroitement liées, ils apprendraient à connaître que, au point de vue des affinités physiologiques sur lesquelles, et avec raison, ils s'appuient pour pratiquer les greffes, ils peuvent dans certains cas s'écarter des classifications admises, puisque n'ayant rien d'absolu, leurs auteurs ont pu se tromper sur la véritable valeur horticole, c'est-à-dire sur l'analogie des tissus qui, dans l'opération de la greffe, est le point essentiel. Le champ dans lequel doit se renfermer l'horticulteur est donc élargi, et celui-ci, au lieu de s'en rapporter aveuglément à une classification, est autorisé, tout en tenant un très-grand compte de celle-ci, de s'en écarter lorsque, en les suivant, il n'a pas lieu d'être satisfait des résultats. C'est du reste ce que les horticulteurs intelligents ont déjà fait. Toutefois, il ne faudrait pas conclure de ceci que les classifications sont mauvaises ; ce serait à tort, car il suffit pour expliquer ces divergences de se rappeler que tous les caractères étant relatifs, — sinon également bons, — l'enchaînement (classification) se trouve subordonné au point de vue où s'est placé l'auteur, lequel enchaînement, bien que très-bon — à ce point de vue toujours — peut n'être pas en rapport avec certaines conditions physiologiques dont l'horticulteur doit tenir compte, ce qui s'explique par la complexité des causes qui doivent guider ce dernier. Ainsi, tandis que le botaniste, pour établir ses divisions, pourra se baser sur la forme, sur la nature, la déhiscence ou la non déhiscence du fruit, l'horticulteur devra à la fois tenir compte de la végétation des plantes et de leur nature, si ces plantes sont à feuilles persistantes ou à feuilles caduques, herbacées ou ligneuses, etc., de manière que l'analogie, sous tous les rapports, se trouve aussi grande que possible entre les deux individus que l'on veut unir. (Il va sans dire qu'il s'agit de greffe.)

Nous n'essaierons pas, au point de vue scientifique, de juger le travail très-remarquable dont nous parlons; mais nous croyons cependant devoir citer au moins une des principales coupes qu'il contient, par exemple le paragraphe 2, intitulé : *Classement des familles d'après le nombre et la nature des fruits*, dans lequel M. le professeur Clos démontre qu'il y a certaines familles, celle des RUBIACÉES entre autres, qui comprend jusqu'à *dix* sortes de fruits dont quatre sont *indéhiscents* et six *déhiscents*, et dont voici l'énumération : *baie, drupe, fruit coriace-charnu, fruit subcrustacé, capsule loculicide, capsule septicide, fruit sec à deux coques* (indéhiscent et déhiscent), *capsule à cinq pyrènes déhiscentes au sommet, capsule septifrage bivalve, capsule pixidaire.* D'après cet exposé, on peut voir qu'en prenant les fruits comme base de classification, il serait possible avec une seule famille d'en faire un assez grand nombre. Toutefois, cette division n'aurait qu'un inconvénient secondaire, puisque, bien que distinctes, ces familles se lieraient néanmoins entre elles par des caractères communs. Mais il en est tout autrement du rapprochement des *Garryacées* et des *Viburnées* qui, d'après certaines classifications, sont placées presque aux antipodes les unes des autres. Cet exemple, et plusieurs autres que nous pourrions citer, justifie donc ce que nous avons dit ci-dessus : que les horticulteurs doivent toujours s'adresser à l'expérience, surtout quand les théories paraissent insuffisantes, ce qui est souvent le cas lorsqu'il s'agit d'accorder ensemble les greffes et les sujets : « Cherchez, et vous trouverez. »

E.-A. CARRIÈRE.

Digitized by Google

SPIRÆA FORTUNEI PANICULATA

La plante dont nous allons parler n'est pas nouvelle, puisque, obtenue par feu Billard, dit la *Graine*, en 1858, nous en avons donné une description et une figure dans la *Revue horticole* en 1860, p. 497. Aussi, ne rappellerons-nous pas tous les détails dans lesquels nous sommes entré à cette époque. Si nous y revenons, c'est afin d'appeler sur elle l'attention et la recommander tout particulièrement aux amateurs de belles et bonnes plantes. C'est assurément la *plus jolie* et la *plus méritante* de tout le genre. Elle est très-robuste et vigoureuse, n'est pas délicate ni difficile sur le terrain, ni sur l'exposition ; de plus, elle se multiplie avec la plus grande facilité à l'aide des nombreux drageons qu'elle émet du pied ; en un mot, elle a toutes les qualités qu'on doit rechercher dans un arbuste de pleine terre ; aussi ne saurions-nous trop la recommander aux horticulteurs et aux amateurs : aux premiers pour la répandre, aux deuxièmes pour en orner leur jardin.

Cette plante a encore un autre mérite : de montrer une fois de plus comment se forment les caractères des végétaux, et comment alors il faut considérer ceux-ci. Mais, alors, comme il n'y a rien de parfait, de ce caractère, qui est un avantage matériel, puisqu'il augmente la somme des jouissances, va naître une difficulté, un inconvénient scientifique ce qui, *l. c.*, nous faisait écrire les lignes suivantes, que nous allons rapporter :

...Mais toute médaille a son revers, et en même temps que cette plante (*Spiræa Fortunei paniculata*, Carr.) vient enrichir le domaine de Flore, elle vient bouleverser certaines théories et jeter le trouble parmi leurs auteurs. Les figures ci-contre (*Revue horticole*, l. c.), fig. 100 et 101, en nous en donnant une preuve, nous démontrent encore une fois de plus qu'en histoire naturelle, peut-être même plus que partout ailleurs, il n'y a rien d'absolu, et que le temps, ce mobile si puissant auquel rien ne résiste, qui permet d'assigner des règles à certains faits, de les ériger en principes et d'en former des théories, est aussi le mobile qui, pour la plus grande part, contribue au renversement des théories. Peu de jours se passent, en effet, sans qu'il ne leur donne de rudes coups. Constamment, il faut bien le reconnaître, on voit des théories qui, pendant longtemps, avaient fait autorité, être mises tout à coup en suspicion, puis attaquées ouvertement comme n'indiquant qu'un fait relatif, comme ne marquant qu'un fait transitoire des différents êtres auxquels on l'applique. Précisons. Chacun sait, par exemple, que dans les genres nombreux en espèces on a, pour faciliter l'étude et la distinction de celles-ci, établi des coupes ou divisions qui, en divisant le tout, ont l'avantage de réunir et de grouper ensemble les individus dont les caractères généraux sont analogues. Si nous prenons comme exemple le genre *Spiræa*, nous verrons, pour les espèces ligneuses, qu'on l'a partagé en trois sections différentes établies d'après l'inflorescence, c'est-à-dire sur la disposition générale des fleurs. Dans la première section rentrent toutes les plantes dont les fleurs sont disposées en ombelle, ou plutôt en *corymbe ;* dans la deuxième sont comprises celles dont les fleurs, portées sur des ramilles, constituent des sortes d'*épis* plus ou moins larges ; la troisième section renferme toutes les plantes dont les fleurs sont en panicules ou grappes. Dans laquelle de ces trois sections l'espèce dont nous parlons doit-elle rentrer ? Evidemment, ainsi que son nom l'indique, sa place est dans la troisième section. Mais alors — qu'on nous passe la comparaison — gare aux affections maternelles ! car que va-t-il arriver si on l'y place ? Que la filiation va être rompue, puisque l'enfant va être séparé de sa mère. En effet, par ses fleurs disposées en corymbes très-plats, le *Spiræa Fortunei* rentre dans la première section, tandis que sa variété, également d'après la disposition de ses fleurs, rentre dans la troisième section. Voilà donc encore une théorie mise en défaut, fait qui, du reste, n'a rien qui doive surprendre, puisqu'il doit successivement en être de même pour toutes, et qui démontre comment les théories, très-nécessaires au point de vue spéculatif, soit pour nous faire reconnaître et distinguer les êtres les uns des autres, soit pour expliquer des faits particuliers en les ramenant à une règle générale, et qu'elle qu'en soit l'importance, ne sont toujours que relatives. En d'autres termes, les théories ne sont que des sortes de guides ou de jalons à l'aide desquels on peut reconnaître sa route, mais qui ne sont jamais tellement fixes qu'on ne puisse les déplacer.

Si l'on était mieux persuadé de cette vérité, on serait moins exclusif, moins disposé qu'on l'est à emprisonner la nature dans d'étroits systèmes ; en d'autres termes encore, on accorderait moins d'importance aux théories, mais beaucoup plus aux faits.

Mais, nous dira-t-on, peut-être que toutes ces questions sont secondaires, et pas n'était nécessaire de les rapporter. Ce serait une erreur ; ce sont des faits scientifiques, c'est-à-dire conformes à la vérité, qu'ils font ressortir, et il ne faut jamais oublier que celle-ci est le phare du progrès, la voie qui conduit à l'émancipation de l'humanité, but que tous

Digitized by Google

Digitized by Google

Riocreux del. Chromolith. G. Severeyns

Chrysanthemum carinatum flore pleno.

Digitized by Google

ne peuvent faire autre-
ble comme les con-
it de science;
oculer.

Digitized by Google

Digitized by Google

nous devons chercher à atteindre, dussions-nous périr sur la brèche, car alors d'autres plus heureux pénétreraient dans la place et en chasseraient les *satisfaits* qui, sous différents noms, barrent le chemin à ceux qui marchent, auxquels ils font une guerre sourde lorsqu'ils ne peuvent faire autrement. Rien n'est nuisible comme les conservateurs outrés lorqu'il s'agit de science; dans ce cas, ne pas avancer, c'est reculer.

E.-A. CARRIÈRE.

CHRYSANTHEMUM CARINATUM FLORE PLENO

La *Revue horticole*, dans son n° 23, du 1er décembre 1869, a publié une belle aquarelle représentant un groupe de plusieurs variétés à fleurs simples de *Chrysanthemum carinatum*, parmi lesquelles figurait une fleur de la variété à fleur double, nouvelle alors, et un excellent article de M. B. Verlot, qui accompagnait cette belle page due au pinceau de M. Riocreux, faisait l'historique, la description, et indiquait la culture et l'emploi de ces charmantes plantes. Pour ne pas répéter ce qui a été dit, renvoyons les lecteurs à l'article en question.

La nouvelle figure que nous donnons aujourd'hui a pour but d'indiquer les progrès et les perfectionnements réalisés depuis 1869 dans ce genre de plantes, tout en faisant ressortir la beauté tout exceptionnelle des variétés déjà obtenues.

De même que pour la figure à laquelle nous faisons allusion, c'est dans les cultures de la maison Vilmorin que nous avons pris les modèles qui ont posé pour cette nouvelle aquarelle, due également à notre célèbre peintre Riocreux.

Ainsi qu'on pourra le voir à première vue, le progrès réalisé est considérable; une amélioration notable a été obtenue non seulement dans l'ampleur des fleurs, qui sont sensiblement plus larges qu'autrefois, mais encore dans leur forme et aussi dans leur duplicature, qui est plus complète, plus régulière. Le coloris aussi a gagné en netteté, et l'on a maintenant des fleurs franchement à fond blanc pur ou blanc carné, et à fond jaune, les unes et les autres délicatement bordées et ponctuées de rouge, ce qui donne à ces fleurs un cachet de distinction tout particulier aux plantes de ce genre.

Malheureusement, et comme toujours en pareil cas, il y a un revers à la médaille. A force d'améliorer, de perfectionner ces fleurs, elles en sont arrivées à un point de duplicature tel qu'elles ne donnent plus que très-peu de graines, et qu'on est obligé (comme cela a eu lieu jadis pour les Reines-Marguerites, les Zinnias doubles, les Pyrèthres doubles, et que cela se pratique encore de nos jours pour diverses plantes appartenant à la famille des Composées et à plusieurs autres familles), pour propager et reproduire ces plantes, d'en recueillir la semence sur des porte-graines à fleurs non plus aussi pleines, mais moins doubles et semi-doubles, dont le semis produit une assez bonne proportion de plantes perfectionnées.

Il y a lieu de supposer que, lorsque ces plantes seront plus répandues, et que leur culture se généralisera entre un plus grand nombre d'amateurs soigneux, et sous des climats variés, on arrivera à obtenir facilement des graines fertiles des plantes les plus pleines et les plus parfaites. C'est ce que nous souhaitons de grand cœur, car ces Chrysanthèmes sont des plantes vraiment recommandables par la beauté de leurs fleurs, par l'abondance et la durée de leur floraison, et aussi par leur rusticité et la simplicité de leur culture, en tout comparable à celle des Reines-Marguerites, Balsamines, Lavatères, Tagètes, Œillets et Roses d'Inde. On doit les semer et les repiquer de la même façon et à la même époque, et comme toutes les bonnes annuelles rustiques, ils peuvent être utilisés dans les jardins aussi bien pour la confection des massifs qu'à la décoration des plates-bandes. Les fleurs coupées, qui se maintiennent fraîches longtemps, conviennent également très-bien à la confection des bouquets et des garnitures; enfin ces Chrysanthèmes à carène se prêtent parfaitement à la culture en pots, et déjà quelques fleuristes de Paris ont commencé à en apporter sur les marchés des spécimens assez bien réussis, qui ont paru être très-appréciés du public, puisqu'ils ont été facilement et rapidement vendus à des prix très-rémunérateurs.

A la dernière exposition florale de Versailles, et principalement à celle du Palais de l'Industrie, à Paris, on a pu voir des collections très-remarquables de ces plantes élevées en pots. Celles exposées notamment par la maison Vilmorin se faisaient remarquer par leur développement, leur beau

Digitized by Google

port, et par le nombre des variétés, parmi lesquelles il faut surtout citer et recommander les suivantes : Chrysanthèmes à carène *Tricolor de Burridge* à fleurs simples (fig. 55), présentant plusieurs arcs-en-ciel ou zones concentriques de couleurs charmantes, ainsi qu'on peut en juger par la gravure que nous devons à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, ce qui nous permet d'offrir aux lecteurs de la *Revue horticole* la « primeur » de cette nouveauté ; les *C. à carène hybrides de Burridge simples variés*, dont le semis reproduit un grand nombre de variétés et de coloris, tous plus jolis les uns que les autres ; puis les *C. à carène hybrides à fleurs doubles variées*, qui donnent des fleurs pleines, doubles et semi-

Fig. 55. — Chrysanthème à carène de Burridge.

doubles, de coloris très-variés et curieux ; enfin les *Chrysanthèmes à carène double blanc* et *double jaune*, représentés par la figure coloriée ci-contre.

Jusqu'à ces derniers temps, ces Chrysanthèmes, qui sont annuels, n'avaient guère été cultivés qu'en pleine terre, et pour la décoration estivale des jardins ; mais des essais de culture en pots et à des époques diverses ont été tentés, qui, ainsi que nous l'avons dit, ont donné d'excellents résultats et, de plus, permis de varier les saisons de la floraison, ce qui est un point important pour les horticulteurs qui cultivent pour l'approvisionnement des marchés, et des fleuristes.

C'est pourquoi, désireux de faire connaître aux lecteurs de la *Revue horticole* ces divers modes de culture, nous sommes allé aux renseignements chez MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, qui ont bien voulu nous donner les indications suivantes :

1° Culture d'automne. — On sème en septembre en pépinière, en pleine terre, à l'air libre, en recouvrant la graine comme s'il s'agissait d'un semis de Laitue. Dès que les plants ont quelques feuillss, on les arrache pour les repiquer, un à un, dans des petits pots ou godets de 8 à 10 centimètres, et dont on draine le fond, et l'on se sert d'une terre analogue à celle usitée pour les Primevères de Chine, les Cinéraires, etc. Tant que le temps est beau, on laisse ces pots dehors, et à l'approche des gelées on les place dans des coffres que l'on recouvre de châssis, où ils passent l'hiver à froid. L'important, pour avoir des plants sains, trapus et rustiques, est de les tenir le plus près possible du verre, et de leur donner de l'air et une bonne ventilation toutes les fois qu'il ne gèle pas, et surtout quand il fait soleil ; arroser très-peu et seulement ce qui est indispensable pour entretenir la vie ; éviter le plus possible l'humidité, sans quoi le plant jaunit, s'étiole et périt infailliblement ; couvrir les châssis ou panneaux vitrés de paille, litière, fougères, nattes ou paillassons, chaque fois que la température descend au-dessous de zéro, et seulement ce qui sera suffisant pour empêcher que la gelée n'y entre pas. Un *accot* de terre, de sable, de gravier ou de feuilles, placé autour des coffres, atténuera considérablement les effets du froid.

Lorsqu'arrivent les premiers beaux jours de février, on remarque parfois des plantes qui s'emportent ; dans ce cas on les pince à la huitième ou à la neuvième feuille ; mais cela ne suffit pas toujours, et le mieux, lorsqu'on le peut, est de savoir se rendre maître de ses plantes, c'est-à-dire de les gouverner de manière qu'elles ne s'étiolent pas. On obtient assez facilement ce résultat en maniant et en remaniant une ou deux fois pendant l'hiver les pots, afin *d'empêcher que les plants ne prennent racine en dessous*. Cette opération ou maniement, pour laquelle il faut choisir un moment favorable, consiste à retourner complètement les pots sur eux-mêmes, par un mouvement tournant horizontal de va et vient, très-connu des jardiniers qui cultivent les plantes en pots. On donne de l'air aussi abondamment et aussi souvent que la température extérieure le permet, tout en laisants les plants

Digitized by Google

souffrir de la sécheresse ; puis les jours et la lumière augmentant, on profite d'une belle journée de fin-février pour rempoter les plantes dans des pots de 15 à 16 centimètres, toujours à fond drainé, et en terre riche en humus ; puis on les replace sous châssis ou sur les tablettes d'une serre froide, mais toujours le plus près possible du verre et en donnant toujours grande aération chaque fois que faire se pourra. En mars, lorsque la température s'élèvera, on découvrira peu à peu, puis tout à fait les plantes, et on les laissera exposées à l'air libre, à moins qu'il ne survienne des pluies froides, de la neige, des giboulées ou des retours de gelées, auxquels cas il conviendra de les protéger en les recouvrant ; et bien qu'on ait vu de ces plants ainsi cultivés supporter sans trop souffrir des abaissements de température de 1 à 2 degrés centigrades au-dessous de zéro, il sera plus prudent de les soustraire à la gelée. Jusqu'alors on arrose *très-modérément*, et l'on continue de même tant que les gelées sont à craindre, puis on remanie de temps en temps les plantes en les retournant, ainsi qu'il a été dit, pour les empêcher d'émettre des racines en dessous des pots, et aussi pour leur faire prendre un port et un développement réguliers dans tous les sens, ce qui doit être continué tout le temps de la végétation. Dès que la température le permettra, les pots seront placés dehors sur une plate-bande et dans une allée à l'air libre, puis retournés de temps en temps comme il est dit ci-dessus, et en mai la floraison commencera pour durer tout juin et juillet, et même plus longtemps si l'on a soin de supprimer les fleurs au fur et à mesure qu'elles passent.

Pour la culture de printemps et d'été en pots, et afin d'obtenir une floraison qui succède aux plantes semées d'automne et dont il vient d'être question, on sème en mars-avril sur couche tiède, on repique ou empote les plants d'abord en petits pots, que l'on replace sous châssis près du verre, puis on les rempote un peu plus tard dans des pots de 15 à 16 centimètres que l'on place à l'air libre, en les traitant et en les maniant comme il est dit plus haut.

Quant à la culture usuelle de ces plantes, nous ne pouvons mieux la comparer, ainsi que nous l'avons dit en commençant cet article, qu'à celle usitée pour les Balsamines, Reines-Marguerites, Zinnias, Œillets d'Inde. On trouvera d'ailleurs cette culture usuelle indiquée dans l'ouvrage de MM. Vilmorin et Cie, intitulé : *Les fleurs de pleine terre*, 3e édition illustrée.

Un détail à noter en terminant, c'est que, au moyen d'un pincement pratiqué une première fois à 8 ou 9 feuilles sur l'axe principal, on obtient plusieurs ramifications qui, pincées à leur tour, font prendre à la plante un port trapu, très-ramifié, buissonnant, et un développement considérable en largeur, qui peut présenter un très-grand intérêt. La floraison en est dans ce cas retardée ; mais alors elle est beaucoup plus abondante et d'une durée beaucoup plus longue.

CLÉMENCEAU.

ASSOCIATION HORTICOLE LYONNAISE

EXPOSITION DES 17, 18, 19 ET 20 SEPTEMBRE 1874, AU PARC DE LA TÊTE-D'OR, A LYON

Cette exposition est venue constater une fois de plus les progrès que fait l'horticulture dans le département du Rhône. Les apports étaient nombreux et beaux. Les jurés, venus de loin, qui ont visité les expositions à l'étranger, étaient aussi de cet avis.

Plus de cent exposants y avaient apporté leurs produits.

L'entrée était *gratuite ;* il y avait affluence de curieux, et, le dernier jour surtout, ils étaient nombreux.

Comme l'année passée, cette exposition a eu lieu dans les grandes serres du Fleuriste et dans le vaste espace qui sépare le jardin d'hiver de la serre aux Cactées. Cet espace avait été disposé et découpé en massifs.

Une des serres avait été réservée pour l'exposition des Roses de la section lyonnaise du Congrès international des rosiéristes, dont je parlerai tout d'abord pour rendre hommage à la reine des fleurs.

Presque tous les rosiéristes du département y avaient envoyé leur tribut ; aussi la serre était-elle bien garnie.

Les Roses étaient superbes, surtout celles d'automne, les Thés, Bengales, Noisettes et Iles-Bourbons, que je n'ai jamais vu aussi belles.

Les hybrides (soi-disant remontants)

Digitized by Google

étaient en moins grand nombre ; cependant il y en avait de fort beaux, surtout dans le lot de M. F. Lacharme, qui s'était déclaré hors concours, ne craignant point de rivaux. Le public, et les dames surtout, qui se trouvaient là dans leur centre, était émerveillé et ne se lassait pas d'admirer ces produits si beaux et si variés de la culture, dans laquelle les Lyonnais excellent.

Une douzaine de Roses de semis attiraient surtout l'attention curieuse des amateurs. Deux seulement portaient des noms : *Thé perle des jardins*, superbe fleur d'un beau jaune obtenu par M. Levet, et *Thé comte de Sembui*, qui est rose saumoné avec le revers des pétales argenté, belle plante obtenue par Mme Ducher.

Les autres restaient un mystère pour le public. Le réglement du Congrès des rosiéristes avait été observé. A chaque semis était attaché une enveloppe cachetée contenant le nom de la Rose et un numéro correspondant au nom de l'obtenteur.

Le jury ne devait décacheter que les enveloppes des Roses qu'il jugerait dignes d'être primées.

Dix restent donc encore inconnues pour le moment. Elles se représenteront probablement au grand concours de Roses qui aura lieu au mois de juin prochain, car si le jury ne les a pas désignées à l'attention des amateurs, ce n'est pas qu'il les en ait jugées indignes, mais que leur état de floraison ou l'absence de rameaux assez grands ne lui ont pas permis de les juger convenablement cette fois.

Cette manière d'opérer assure l'impartialité du jury et donne aux acheteurs la garantie que ces nouveautés sont réellement distinctes et méritantes.

Les jurés étaient :

MM. Victor Lezaack, grand amateur de Roses à Spa (Belgique) ; Schweizer, rosiériste à Berne (Suisse) ; Gunthert, rosiériste à Vevey (Suisse) ; Loisier, rosiériste à Dijon (Côte-d'Or).

Ce jury avait été appelé spécialement pour juger les Roses. D'autres notabilités rosiéristes y avaient été conviées :

MM. Eugène Verdier, de Paris ; Granger, de Suisnes ; Paul William, de Londres ; Henri Bennett, de Staplefort (Grande-Bretagne) ; Charles Turner fils, de Slough, qui avaient accepté pour l'exposition des Roses projetée pour juillet et remise par suite de la grêle du 31 juin, mais n'avaient pu se rendre cette fois à l'appel du Congrès, vu l'époque avancée où leurs travaux réclament leur présence.

Au mois de juin prochain, le jury des Roses sera au grand complet.

Deux rosiéristes de Lyon, M. Guillot fils et M. Joseph Schwartz, n'avaient pas cru devoir exposer avec le Congrès ; leurs deux lots, forts beaux, du reste, figuraient dans la serre destinée aux fleurs coupées et aux fruits, et où ils trônaient par leur isolement.

Ils n'ont pas été jugés par le jury des rosiéristes.

Ces Messieurs n'ayant aucune bonne raison à faire valoir pour se séparer de leurs collègues, l'on est en droit de supposer qu'ils redoutaient leurs concurrents et le jugement de leurs pairs. Est-ce orgueil ou modestie ? Quant à moi, je suis disposé à croire qu'ils ne s'en sont pas rendu compte et que, la réflexion aidant, ils reconnaîtront que la confraternité et l'harmonie sont utiles partout et produisent de meilleurs résultats que la division.

« L'union fait la force, » est un proverbe qui sera toujours vrai.

Dans cette serre étaient les fruits, rangés sur les tablettes du pourtour.

Les collections de Poires, Pêches, Raisins, Pommes, etc., celles des Poires surtout, étaient nombreuses et fort belles, et surpassaient celles de l'exposition du Palais-des-Arts.

Parmi ces lots, l'on remarquait ceux de M. F. Gaillard, de Brignais, composé de 160 variétés de Raisins de choix ; la belle collection de Citrons de MM. Besson frères, de Nice, en 47 variétés bien distinctes ; les Poires de M. Charles Blanchet, de Vienne (Isère) ; les collections variées de MM. Claude Jacquier, de Montplaisir (Lyon) ; Aunier aîné, des Charpennes (Lyon) ; Martinot, de Lyon ; Jules Favrot, de Lyon ; Chaumet, de Lyon ; Lapresle, de Chasselay (Rhône) ; Soleil, de Collanges (Rhône) ; Gonichon, de Lyon ; Breillet, jardinier chez M. de Virieu, à Fontaine (Rhône) ; F. Bergeret, de Baume (Doubs) ; Charles Converset, de Baume (Doubs) ; Pétaval, de Saint-Irénée (Lyon), et plusieurs autres ; quelques Poires de semis, parmi lesquelles se distinguait *Calebasse abbé Petel*, mise en vente par M. Aunier aîné, très-gros et très-beau fruit, que l'on dit excellent, mais que je n'ai pas été à même d'apprécier à sa juste valeur, à cause de l'année anormale qui a fait mûrir, dans notre région, tous les fruits, et surtout les Poires, avant leur époque ordinaire, les-

Digitized by Google

quels, en conséquence, n'ont pu acquérir toutes leurs qualités et ne se conserveront pas. La Calebasse *Abbé Pétel* mûrit ordinairement en octobre et novembre et, dit-on, se garde bien.

Parmi les fruits nouveaux, les plus remarqués étaient les *Diospyros kaki*, envoyés du Japon par le docteur Augustin Hénon. Ceux qui en ont goûté seront certainement tentés de cultiver cet arbre qui, selon toute apparence, doit réussir dans le centre de la France.

A son prochain retour, le docteur Hénon en rapportera des plants, des greffons et des graines.

Au centre de cette serre étaient les fleurs coupées, dont les Dahlias de M. Hoste, de Vaise (Lyon), faisaient le plus bel ornement.

Il avait apporté plus de 300 variétés, toutes de premier choix, bien étiquetées quant aux noms; mais le public y aurait vu figurer avec plaisir la taille des plantes. Nous espérons qu'à l'avenir les exposants seront invités à indiquer sur leurs étiquettes tout ce qui peut intéresser et guider l'acheteur dans son choix.

Quelques-uns disent : « L'on peut consulter les catalogues et les collections chez les horticulteurs. » C'est vrai, mais cela ne suffit pas. C'est aux expositions que se forment les amateurs, et c'est ce que les horticulteurs exposants ne devraient pas oublier dans leur propre intérêt.

Aussi les jurés, avec raison, ont décidé qu'à l'avenir ils tiendraient compte dans la distribution des récompenses du plus grand nombre d'indications fournies par les exposants.

Parmi les Dahlias de M. Hoste, l'on remarquait surtout :

Madame Austin (Heyner), jaune citron vif, bordé rouge ; *Alice Purches* (Fellow), amaranthe bordé blanc ; *Reverend Carnon* (Turner), panaché ponceau et jaune ; *Emily Williams* (Turner), citron bordé et panaché lilas rosé ; *Arlequin* (Fellow), cramoisi violacé, centre blanc ; *Alexandre Crammont* (Heyner), qui est pourpre marron.

A la suite de ce superbe lot venait celui de M. Jacques Pontet, de Montplaisir (Lyon), composé d'une centaine de variétés bien choisies ; quoique moins nombreuse que la collection précédente, elle était admirée pour le goût avec lequel les couleurs étaient disposées ; de MM. Deville frères, d'Ecully (Rhône), comprenant 35 variétés de Dahlias de leurs semis, non encore nommés, parmi lesquels quelques-uns méritent d'entrer dans les collections.

Venaient ensuite les nombreux lots de Zinnias doubles, Reines-Marguerites, Verveines, Anthémis, Gueule de loup, Phlox, Pentstemons, Amaranthes, Œillets mignardise, et particulièrement une Verveine blanche obtenue par M. Aunier aîné, plante très-florifère et d'un beau port, qu'il va mettre au commerce cet automne ; des Pétunias simples et doubles dont les principaux lots sortent des cultures de MM. Gonichon, Devert, Mme Rampon, M. Converset, de Baume (Doubs).

M. Gonichon et M. L. Lille avaient, en outre, chacun un très-beau lot de Glaïeuls de semis non encore nommés, parmi lesquels il y a des variétés d'un grand mérite.

M. Charcouin, marchand grainier à Lyon, avait exposé une collection très-intéressante et très-nombreuse de Graminées pour prairies et gazons.

Dans la seconde serre étaient réunies toutes les plantes de serre tempérée et de serre chaude ; le lot principal venait des cultures de M. Comte, de Vaise (Lyon), qui était remarquable sous tous les rapports. Ce qui était le plus admiré, même par les moins connaisseurs, c'était le lot de 75 variétés de *Caladium*, cultivés de main de maître, et comme l'on n'en avait pas encore vu aux expositions : tous avaient de 60 centimètres à 1 mètre de hauteur.

Un autre beau lot de 20 variétés de *Marantas*, très-bien cultivés.

Parmi les plantes rares et de récente introduction, j'ai à citer :

Arcstostaphyllos uva ursi, *Crosandra bicolor*, *Aphelandra fascinator*, *Nertera depressa*, *Maranta Luciana*, *Pritchardia macrocarpa*, *Dichorisandra musaica*, remarquable par sa fleur qui n'est pas commune ; *Centrolosalinia bullata*, *Dracæna reginæ*, à feuilles panachées, accident produit fortuitement ; *Alocasia Sedenii*, assez fort exemplaire ; *Gusmannia tricolor*; *Ixora crocata rutilans*, en fleur ; *Bouvardia flammea*, *B. Queen of roses*, *B. Jasminiflora alba*, *B. Leiantha*.

Ces *Bouvardia* sont trop négligés dans nos cultures. Ce sont de charmantes plantes, d'un traitement facile et que je recommande aux amateurs. Les *Crescentia regalis*, *Terminalia elegans*, *Croton interuptum*, *Tabernæmontana camassa*, très-florifère ; *Casuarina sumatrana*, espèce à joli feuillage que l'on dit de serre tempérée, mais qu'il serait utile d'essayer en pleine terre

Digitized by Google

l'été, à cause de son feuillage d'une rare élégance ; *Cocos mikaniana*, très-beau spécimen et rare; *Glaziova insignis*, encore peu répandu ; *Livistona Hoogendorpi*, rare ; *Hymenodium crinitum*, plante que l'on dit difficile à cultiver.

Je regrette beaucoup de ne pouvoir citer les noms des importateurs et la date des introductions de toutes ces belles plantes; mais j'espère que les horticulteurs qui aiment leur art tiendront à honneur, une autre fois, de satisfaire sous ce rapport le désir des véritables amateurs.

Un lot de Bégonias bulbeux de semis, obtenus par fécondation artificielle par M. F. Gaulain, chef de culture au parc, intéressait particulièrement les amateurs de cette belle plante si décorative.

Les plus remarquables ont été nommés lors de la visite du jury ; ce sont :

Begonia Chatini, issu de *Boliviensis* par *Discolor*; *B. Léon de Saint-Jean*, à fleurs doubles, issu de *Sedeni* par *Ingrami*; *B. Jules Chrétien*, hybride, origine inconnue ; *B. Chévrier*, issu de *Cinnabarina* par le double Léon de Saint-Jean; *B. Secrétaire Rohner*, semis de *Sedeni;* c'est un des rouges les plus foncés ; *B. Madame Gaulain*, issu de *B. onix* par *Cinnabarina*, plante remarquable, parce qu'elle est plus naine que les autres et que ses fleurs sont portées sur de longs pédoncules ; *B. Madame Almesley*, issu de *B. incarnata* par *Boliviensis superba*. La mère *Incarnata* n'étant pas bulbeuse, il est probable qu'il en sera de même de l'hybride. Cette plante se distingue par son abondante floraison et sera une excellente acquisition pour les serres tempérées pendant l'hiver.

Aujourd'hui que ces Bégonias sont appréciés, il faut remercier M. F. Gaulain des soins qu'il apporte à leur amélioration.

Après ces deux magnifiques lots venaient ceux de M. Valla, jardinier chez M. A. Marix, composé de 45 belles variétés de Bégonias à grands feuillages; de M. Roche, jardinier chez M. Vidal, une jolie collection de *Caladium;* de M. Rochet, horticulteur à Lyon, une superbe collection très-variée de *Coleus;* de MM. Joly père et fils, de Montplaisir (Lyon), un lot de Bégonias divers; de M. Belisse, un charmant lot de plantes diverses, ainsi que plusieurs autres lots de moindre importance.

Sous un hangar (la place manquant dans les serres) étaient exposés les bouquets, surtouts de tables, couronnes, etc., en grand nombre, par MMmes Dauphin, Murset, Garnier, Cordier, etc. ; ces ornements ressemblaient à tous ceux que nous avons déjà vus aux précédentes expositions : toujours le même genre compassé, raide, disgracieux. Mme Cordier seule était un peu sortie de l'ornière, son surtout de table témoignant d'une disposition plus artistique.

Dehors, derrière les serres, se trouvaient rangés, sur de grandes tables, les légumes.

M. le docteur Cénas, de Meyzieux, avait envoyé 38 variétés de Melons en assez beaux exemplaires ; M. Léon de Saint-Jean, 30 variétés ou espèces de Cucurbitacées, collection très-intéressante et bien cultivée;

M. Léonard Lille, 18 variétés de Melons choisies parmi les meilleures; puis une Pastèque du Japon, que l'on dit fort agréable au goût ; quelques variétés de Concombres et des Courges comestibles; deux variétés d'excellentes Tomates, *Violette de Leuville* et *Trophy;* cette dernière, qui est des États-Unis, est surtout remarquable par sa peau lisse, sans côtes, ce qui la rend préférable à toute autre pour être coupée en tranches et mangée en salade ;

Beaucoup d'autres légumes de choix, plus 62 variétés ou espèces de Graminées pour prairies et gazons ;

MM. Baudran et Julien, des Tomates, Oignons, Aubergines, Piments, Melons, Courges et Concombres très-variés et en beaux spécimens ; M. Charles Converset, quelques légumes.

Quoique les légumes exposés fussent très-remarquables et bien cultivés, je regrette infiniment qu'il y en eût si peu. Nous avons plus de vingt marchands grainiers à Lyon et dans les environs, peut-être 400 à 500 maraîchers, et à nos expositions seulement quatre ou cinq lots de légumes, qui, selon moi, méritent bien autant l'attention du public que les fruits et les plantes de serre. Il me semble que les Sociétés d'horticulture ne font pas assez d'efforts pour attirer ces producteurs utiles et ne les encouragent pas suffisamment par des primes qui en vaillent la peine. Les gros prix sont donnés au luxe, et l'utile est laissé de côté.

Il y a certainement là une innovation à apporter dans le programme des expositions et la distribution des récompenses.

Tout autour de l'espace disposé en jardin, l'on remarquait les beaux lots de Conifères de M. Claude Jacquier et M. J. Métral; les Aucubas, Magnolias et arbustes divers à feuilles persistantes, les Yuccas de M. C. Jacquier ; les Dracœnas de M. Devert; les Aralias, Ficus, etc., de M. Morel ; le beau su-

Digitized by Google

jet d'*Amorphophallus Rivieri*, envoyé par M. Léon de Saint-Jean ; ses Fougères, Aralias, Dasylirions, Phormiums étaient de dimensions peu communes, ainsi que l'attestent les chiffres suivants :

Aralia trifoliata, 2m 60 ; *Ficus australis*, 1m 60 ; *Caladium odorum*, 2m 30 ; *Chamærops excelsa*, 1m 60 ; *Dracæna australis*, 2m 60 ; *Alsophylla australis*, 2m 60 ; *Latania Borbonica*, 1m 40.

Puis, au centre, le beau lot de Pélargoniums zonales simples et doubles de M. Léon de Saint-Jean, parmi lesquels se distinguaient ses deux beaux semis *Ernest Faivre* et *Notre-Dame-de-Beaunand;* ce dernier est le plus beau simple blanc que nous ayons jusqu'à présent.

M. Léon de Saint-Jean avait aussi exposé un très-joli lot de Pélargoniums zonales tricolores, qui étaient fort remarqués.

On ne les avait jamais vus mieux cultivés.

Mais je dois néanmoins dire que nous ferons bien de renoncer à cette culture, car notre climat ne lui est pas favorable, et, malgré tous les soins que j'y ai apportés, je n'ai eu pour ma part que des déboires.

Je ne dis pas cependant qu'il faille y renoncer complètement, car nous devons nourrir l'espoir que par des croisements judicieux nous pourrons créer un type robuste à feuillage tricolore.

M. Léon de Saint-Jean y est déjà en partie arrivé, et une nouveauté que M. Alégatière va mettre au commerce le démontrera.

Les Œillets remontants de M. Alégatière, parmi lesquels les plus beaux et les plus nouveaux sont : Gourdault, Comtesse de Stirum, Pluie-d'Or, Voltaire, Dalmais, Phébus, Oriflamme, Lucifer, Mont-d'Or, Amédée Philibert et Ugo Cojoli.

Je dois constater que la culture de ces belles fleurs est un peu négligée par les amateurs, car y a-t-il une plus charmante plante pour l'ornement des parterres à l'automne, surtout la série des *Œillets nains à pédoncules raides*, que nous devons à M. Alégatière ?

Les Cannas étaient représentés par deux petits lots, l'un de M. Comte et l'autre de M. Crozy. Ce dernier n'avait envoyé que des semis, quoiqu'il possède la collection de toutes les belles variétés et qui aurait orné cette exposition. Voilà encore une plante trop négligée et qui est cependant si ornementale pour le fond des jardins paysagers. Mais elle coûte si peu, et la culture en est si facile !

Cette fois nous avons eu des Dahlias en pots ; ceux de M. Garnier, de MM. Pécoud et Gaillard et de M. Combet témoignaient qu'il serait désirable qu'on en exposât davantage de cette façon, qui montre tous les mérites de la plante.

M. Combet avait eu la bonne idée de planter un petit rond de Pensées de ses semis que l'on admirait à cause de la perfection des formes, la diversité et le brillant des coloris.

Les Pétunias doubles de M. Devert étaient très-beaux.

Le massif d'Œillets rouges et blancs de MM. Lassonnerie et Chartrier produisait un bel effet.

Les Pélargoniums zonales doubles de M. Peguet, jardinier chez M. Desgranges, à Ecully, étaient très-bien cultivés.

Il y avait encore un grand nombre d'autres lots de plantes variées par divers exposants, trop longs à détailler ici.

Cependant, je dois mentionner à part les Pélargoniums zonales doubles élevés sur tige d'environ 50 centimètres par le jardinier de M. Léon de Saint-Jean, car, cultivés de cette façon, ils sont bien plus florifères, et les bouquets de fleurs se détachent mieux au-dessus du feuillage. J'engage les fleuristes à en faire l'essai.

Parmi les objets divers plus ou moins du domaine de l'horticulture, et dont une plume plus compétente rendra compte, je crois devoir signaler les ouvrages, tels que cadres pour glaces, plateaux, boîtes en bois de Platane ornées de fleurs de toutes sortes, peintes avec grand talent. C'est une industrie spéciale à la ville de Spa (Belgique), qui en exporte en grandes quantités au loin et à des prix relativement peu élevés. Les objets exposés sortaient de la fabrique de M. Jules Durant, et avaient été apportés par M. Victor Lezaack, l'un des jurés des rosiéristes. Nous devons lui savoir gré de nous avoir fait connaître ces admirables produits.

Quelques personnes ont critiqué leur admission à l'exposition horticole ; mais, selon moi, tout ce qui touche de près ou de loin au culte de Flore doit être admis dans son temple. N'est-ce pas la divinité la plus justement adorée ? Ne relie-t-elle pas tous les hommes, à quelque opinion qu'ils appartiennent ?

Jean Sisley.

N. B. — Il m'a été dit, à propos de mes comptes-rendus des expositions, que je flattais les uns et donnais des coups de pied aux autres.

Comme mon seul mobile est d'être utile à l'horticulture, que j'ai la prétention d'être équitable, mais ne me crois pas infaillible, je prie notre rédacteur en chef de vouloir bien accueillir

Digitized by Google

toutes les réclamations que mes appréciations pourront provoquer et de les publier.

En réponse à ce que dit en terminant notre ami M. Sisley, ou plutôt pour compléter son observation, nous lui dirons qu'il n'a pas à se préoccuper autrement de ce qu'on pourrait dire de ses comptes-rendus, et nous pouvons l'assurer que, *quoi qu'il fasse*, il y aura des mécontents! Rien n'est difficile à faire comme le bien; sous ce rapport, il suffit que, pour atteindre ce but, on ait fait tout ce qu'on a pu, et c'est évidemment ce que ne cesse de faire M. Sisley. Quant à accueillir les critiques qui pourraient lui être adressées, nous ne manquerions pas de le faire, s'il s'en présentait, ce qui, du reste, est conforme à notre manière d'agir. *(Rédaction.)*

LIGUSTRUM CORIACEUM

Le *Ligustrum coriaceum*, figure 56, encore rare dans les cultures, a été envoyé du Japon en Angleterre par M. Fortune, et vendu par M. Standish il y a une douzaine d'années environ. Est-ce la même espèce que celle dont il est question dans le VIIIe volume du *Prodromus* de Decandolle, et qui, aux espèces « *non satis notæ*, » se trouve sous cette citation : « *Ligustrum coriaceum*, » Hort. Noiset. ? Nous ne savons. Quoi qu'il en soit, c'est une plante qui par son aspect particulier, la forme et le rapprochement considérable de ses feuilles qui sont franchement persistantes, doit trouver une place dans tous les jardins, d'autant plus qu'elle constitue un arbuste compact, d'un aspect très-agréable et qui n'atteint que des dimensions relativement faibles. En voici la description :

Fig. 56. — Ligustrum coriaceum (grandeur naturelle).

Arbuste atteignant 1^m 50 environ de hauteur, ramifié dès la base, à rameaux gros et courts, peu nombreux, strictement dressés. Feuilles persistantes opposées-décussées, excessivement rapprochées, coriaces, très-épaisses et courtement ovales ou suborbiculaires, parfois subcordiformes, glabres de toutes parts, d'un vert très-foncé en dessus, vert pâle ou glaucescent en dessous, portées sur un pétiole très-court (environ 2 millimètres). Fleurs blanches, petites, nombreuses, réunies sur de courtes ramifications dont l'ensemble constitue une sorte de grappe ou panicule spiciforme, terminale, raide, dressée; pétales étalés, un peu arqués, petits, à odeur rappelant celle du Troène commun, mais moins pénétrante.

Sans être de première rusticité, le *L. coriaceum* peut néanmoins supporter un certain abaissement de température qui lui permet de résister aux hivers du centre de la France, peut-être de ceux du nord. Toutefois, il sera prudent, même sous le climat de Paris, d'en conserver quelques pieds dans une orangerie pour le cas où un hiver froid viendrait détruire les pieds plantés en pleine terre à l'air libre.

E.-A. Carrière.

LES CATALOGUES

Nous avons reçu les catalogues pour 1874-1875 de MM. :

Auguste-Napoléon Baumann et ses fils, pépiniéristes horticulteurs à Bollwiller (Alsace). Catalogues n°s 144 et 146. Le premier est particulier aux *plantes de serre chaude, d'orangerie* et de *décoration des jardins en général*. Le deuxième comprend les *arbres fruitiers, arbres et arbustes d'ornement, plantes vivaces de*

Digitized by Google

pleine terre, Conifères, Rhododendrons, Rosiers, plantes grimpantes, Fougères de pleine terre, etc., etc. Dans cet établissement, l'un des plus importants de l'Europe, on trouve à peu près tout ce qui est nécessaire pour l'ornementation des jardins et des appartements, pour la plantation des jardins paysagers, ainsi que des arbres et arbustes forestiers propres au reboisement.

— Auguste Hennequin, horticulteur, route des Ponts-de-Cé, à Angers (Maine-et-Loire). *Oignons à fleurs et plantes bulbeuses*, Jacinthes, Tulipes, Glaïeuls, Ixia, Lis, *Pancratium*, *Amaryllis*, *Triteleia*, *Erythronium*, Anémones, Renoncules, Dahlias, *Eucomis*, Fritillaires, *Tigridia*, etc., etc. On trouve dans cet établissement, en outre des plantes bulbeuses ou tubéreuses, des plantes vivaces, des Graminées dont les fleurs ou inflorescences sont particulièrement propres à la confection des bouquets. Nous avons aussi remarqué sur ce catalogue une espèce de Géranium aujourd'hui très-rare, et qu'on peut difficilement se procurer : c'est le *G. tuberosum*, espèce avec laquelle, au moyen de la fécondation artificielle, on pourrait peut-être obtenir des formes nouvelles et intéressantes.

— Levasseur et fils, horticulteurs-pépiniéristes à Ussy (Calvados). Culture spéciale de jeunes plants forestiers et d'agrément, à feuilles persistantes et à feuilles caduques, des Conifères, des plants d'espèces fruitières, tels que Poiriers, Pruniers, Poiriers, etc., pour sujets ; des plants de différents usages pour effectuer les reboisements, etc. L'étendue et l'importance des cultures de cet établissement font que les plants peuvent être livrés par quantités considérables.

— Ferdinand Lombard, horticulteur au Ruisseau, par Mustapha, près Alger. Catalogue prix-courant pour plantes et graines. Les conditions de climat dans lesquelles se trouve placé cet établissement lui permettent de fournir des plants ou des plantes d'espèces rares, par exemple des plants âgés de deux ans de *Chamærops excelsa*, *humilis*, *h. arborea*, *h. flexuosa*, *h. macrocarpa*, des *Phœnix dactilifera*, *leonensis*, des *Sabal Adansonii*, à des prix relativement bas, soit pour 15 et 20 fr. le cent. On trouve là aussi un grand assortiment de Palmiers, de Broméliacées et de plantes d'ornement élevées en pots, telles que *Areca*, *Corypha*, *Coridiline*, *Cycas*, *Pandanus*, etc.

— Liabaud, horticulteur, montée de la Boucle, 4, à Lyon. Circulaire relative à trois variétés de Rosiers nouveaux obtenus dans son établissement. Ces Rosiers, qui seront mis au commerce le 1er novembre 1874, sont *Thé Thérèse Loth* et deux hybrides remontants, *Alexandre Chomer* et *Anne Blanchon*. A cette même date, M. Liabaud mettra également au commerce une variété nouvelle de Poirier : la *Calebasse abbé Pétel*. « Le fruit, très-gros, atteignant la longueur d'une bouteille ordinaire, se termine à son extrémité vers le pédoncule en forme de bec d'oiseau. Maturité, octobre-novembre. Ce fruit a obtenu un premier prix à l'exposition de Lyon, au mois de septembre dernier. »

— Loise-Chauvière, marchand-grainier, horticulteur, 14, quai de la Mégisserie, Paris. Catalogue spécial aux Oignons à fleurs, Tulipes, Jacinthes, *Amaryllis*, *Pancratium*, Lis, Glaïeuls, *Crocus*, Scilles diverses, *Ixia*, *Sparaxis*, etc. Plantes tubéreuses : Anémones, Renoncules, Bégonias, Agapanthes, Iris, Cyclamen, *Caladium*, *Gesneria*, etc., etc. On trouve aussi dans cet établissement des assortiments complets de plantes de serre chaude, de serre tempérée et d'appartement. Nous rappelons aussi que M. Loise ayant reçu directement du Japon un envoi considérable de *Lilium auratum*, est en mesure d'en fournir à tous ceux qui lui en feront la demande.

— Croux et fils, horticulteurs-pépiniéristes, Vallée d'Aulnay Sceaux (Seine). Collections nombreuses et variées d'arbres fruitiers formés et non formés, d'arbres et arbustes d'ornement de pleine terre, à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Arbustes et plantes de terre de bruyère, Rhododendrons, Azalées, Kalmias, etc. Plantes grimpantes, Conifères, collections d'arbres pleureurs, d'arbres forestiers. Jeunes plants pour le reboisement, etc. On trouve aussi dans cet important établissement des assortiments d'arbres forestiers et d'ornement très-forts, propres à la plantation des squares et des avenues.

— Arsène Sannier, pépiniériste et dessinateur de jardins, 1 *bis*, rue Marc-au-Trou, à Rouen. Spécialité d'arbres fruitiers. En vente maintenant pour la première fois les quatre variétés suivantes de *Poiriers* : *Beurré Henri Courcelles*. « Beau et bon fruit, excellent pour l'hiver et pour le printemps, de toute première qualité. » *Bergamotte Arsène Sannier*. « Beau et excellent fruit, moyen, conique, arrondi, se conservant jusqu'en mai. » *Souvenir de Sannier père*. « Fruit magnifique et exquis, moyen, un peu plus développé d'un côté que de l'autre ; peau d'un jaune foncé, lavé rose ;

Digitized by Google

maturité, octobre. » *Beurrè amandé.* « Fruit moyen ou gros, à surface bosselée, pédoncule charnu; peau d'un jaune serin, comme transparente; chair fine des plus agréablement parfumée, rappelant le goût d'amande; maturité, novembre. »

— F. Morel, horticulteur-pépiniériste, rue du Souvenir, 33, à Vaise-Lyon. Arbres et arbustes d'ornement et forestiers. Collections choisies d'arbres fruitiers non formés et formés, spécialité de ceux-ci. Conifères, Rosiers, Magnolias, etc.

En même temps que M. Claude Blanchet, pépiniériste à Vienne, qui en est l'obtenteur, M. Morel vend cet automne les nouvelles variétés de fruits dont voici les noms : *Poire Claude Blanchet.* « Fruit moyen et petit, affectant la forme doyenné; chair mi-fine, à saveur relevée, mûrissant quelques jours avant le Citron des Carmes, et bien supérieur en qualité. » *P. Triomphe de Vienne.* « Fruit très-gros, le plus souvent fortement renflé de la base à son sommet; peau jaune tavelée de carmin du côté du soleil; chair fondante, juteuse, relevée d'un excellent arôme. Cette bonne Poire, qui mûrit vers le 15 août, est l'une des plus grosses qui soient connues. » *Poire Beurré Mme Blanchet.* « Fruit de bonne grosseur moyenne; chair fine beurrée, de saveur très-agréable. Maturité, octobre à décembre. » Abricot *Blanchet fils.* « Fruit très-gros, de forme ovoïde, fortement coloré de rouge au soleil; chair fine, fondante et agréablement parfumée. Maturité, fin juin. »

— M. Robine aîné, horticulteur, 86, rue Houdan, à Sceaux (Seine), vend actuellement une variété nouvelle de Fraisier *Monseigneur Fournier*, obtenue par M. Boisselot, de Nantes. Variété précieuse couronnée d'un premier prix à l'exposition de Nantes, au printemps dernier. On trouve chez M. Robine, qui se livre tout particulièrement à la culture des Fraisiers, à peu près toutes les variétés de cette plante qu'il est possible de se procurer; de plus une série de Fraisiers *préparés pour être forcés,* et pouvant être livrés en mottes. Cette série comprend les douze variétés de Fraisiers les plus propres au forçage, classées par ordre de précocité, de manière à guider l'amateur pour l'ordre qu'il doit suivre dans le forçage, et qu'il puisse obtenir les meilleurs résultats et avoir une suite non interrompue de Fraises.

— V. Lemoine, horticulteur, rue de l'Etang, à Nancy. Extrait du catalogue général et supplément aux *plantes nouvelles.* Ces dernières, au nombre de 27, actuellement en vente, sont ainsi réparties : Pour la serre tempérée, deux *Fuchsia*, trois *Lantana*, cinq *Pélargoniums à fleurs simples*, trois *Veronica.* — Pour la pleine terre : cinq *Pentstemons*, sept *Phlox decussata;* enfin le *Salvia pratensis purpurata*, une des plus jolies plantes vivaces dont la *Revue horticole* a parlé dans son numéro de septembre 1872, p. 359, sous le nom de *Salvia pratensis rubra*, et le *Philadelphus Deutziæflorus plenus* : « plante naine, buissonneuse, de la taille d'un demi-mètre; grappes de 5 à 7 fleurs très-doubles, les pétales du centre plus étroits, le tout d'un beau blanc. A distance, l'ensemble de la plante représente un *Deutzia crenata* qui serait chargé de grandes fleurs doubles. » On trouve en outre dans l'établissement de M. Lemoine des assortiments complets en plantes de serre et de pleine terre, des Clématites, des Fougères, des Phlox, Chrysanthèmes, etc.

— Pépinière et établissement horticole dirigé par Paul de Mortillet, à la Tronche, près Grenoble (Isère). Catalogue général descriptif et raisonné : 1° des espèces et variétés de fruits décrites et à décrire dans le traité *Les meilleurs fruits;* 2° des espèces et variétés forestières et d'ornement cultivées dans l'établissement. Au lieu de donner une énumération des plantes indiquées, nous engageons nos lecteurs à faire la demande de ce catalogue, qui est un véritable ouvrage pomologique, très-concis et bien fait, ce qui n'a pas lieu de surprendre quand on sait qu'il est fait par M. Paul de Mortillet, l'auteur du *Traité des meilleurs fruits*, ainsi que de divers autres ouvrages sur la pomologie. C'est un véritable guide où l'on trouve, indépendamment de la description des plantes, des renseignements sur leur culture et les particularités qu'elles présentent.

— Eugène Verdier fils aîné, horticulteur, 72, rue Dunois, XIIIe arrondissement. Circulaire spéciale aux Rosiers nouveaux pour 1874-1875. Elle comprend 11 variétés de Rosiers *Thés*, une de *Noisette*, une d'*Ile-Bourbon*, un Rosier *Moussu remontant*, 46 *hybrides remontants;* enfin une variété très-jolie d'hybride non remontant, *Mme Rivière*, obtenue par M. E. Verdier.

Tous les noms des variétés sont suivis de descriptions qui en indiquent les caractères, de sorte que l'amateur peut choisir celles qui lui conviennent le mieux, eu égard au but qu'il se propose d'atteindre.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE NOVEMBRE)

Les plantes carnivores. — L'engrais chimique du docteur Jeannel. — Le *Livret-Memento* de l'Exposition de la Société centrale d'horticulture de France. — Emploi de la tannée en horticulture; communication de M. Weber, jardinier en chef de la ville de Dijon. — Reprise des cours de M. de Lambertye à la Société d'horticulture de l'arrondissement d'Épernay; circulaire de la Société. — *Erratum* relatif au *Nerium de Brun*. — Floraison d'un *Encephalartos Alsteintenii* au Jardin botanique de Toulon. — Le *Phylloxera vastatrix* : influence du sol et du climat sur les agents chimiques employés pour sa destruction; apparition du phylloxera en Suisse. — Le *Pyrus Simonii*; ses qualités au point de vue de la fabrication du cidre. — Création de deux bourses de 1,000 fr., pour l'envoi de deux élèves à l'École d'horticulture de Versailles, par le Conseil général de la Côte-d'Or. — Les Hortensias bleus : communication de Mme Geoffroy du Port. — La *Flore des serres et des jardins de l'Europe*, 7e, 8e et 9e livraisons du tome XX. — La *Clematis viticella venosa*.

Nous appelons dès à présent l'attention sur un article que l'on trouvera plus loin, intitulé : *Sur les plantes carnivores*, traduit du *Gardeners' Chronicle* par notre collègue, M. Louis Neumann. On verra par cet article qu'il n'en est pas de l'autre côté de la Manche comme de celui-ci, et que, loin de faire la guerre aux idées nouvelles, des hommes éminents ne craignent pas de s'en faire non seulement les soutiens, mais les apôtres, montrant ainsi que la vraie science est généreuse, au-dessus des préjugés comme des personnalités, ce qui, du reste, est le fait du vrai mérite. Quand on a pour soi la force et la bonne foi, on n'a rien à redouter, et loin de rejeter les opinions des autres, on les accueille, les examine attentivement, et alors, si on les reconnaît justes, on les adopte, qu'elles qu'elles soient.

L'article auquel nous faisons allusion, et qui est du docteur Hooker, montre aussi que là-bas on ne craint pas d'allier la philosophie à la science, que du reste elle éclaire toujours.

— Si nous sommes sceptique pour tous les faits que nous n'avons pas vus, quand ils nous paraissent exagérés ou tenir du merveilleux, ce n'est pas une raison pour ne pas nous rendre à l'évidence; au contraire, et même dans ce cas eussions-nous nié les faits, nous n'hésiterions pas à y revenir et à nous dédjuger même publiquement. Jamais nous n'oublierons l'axiome « *Errare humanum est*, » et jamais non plus nous ne manquerons de reconnaître nos erreurs quand elles nous seront démontrées.

A diverses reprises, lorsque certains journaux, en parlant de l'engrais Jeannel, en avaient considérablement exagéré les mérites, nous nous sommes élevé contre, et nous avons cherché sinon à les rabaisser, du moins à les ramener à leur véritable place. Les quelques faits sur lesquels nous avions jugé ne nous paraissant pas très-favorables, nous avaient peut-être induit en erreur, ce qui nous fait un devoir d'y revenir, et nous le ferons avec d'autant plus de plaisir que déjà dans ce journal (1) un de nos abonnés nous faisait connaître différents résultats qui étaient complètement en faveur de l'engrais du docteur Jeannel. Aujourd'hui que des expériences nombreuses et variées, dont nous avons été témoin, sont venues dissiper les quelques doutes qui avaient pu rester dans notre esprit, nous essaierons dans un prochain article de rétablir la vérité en citant les résultats auxquels nous faisons allusion. Nous le ferons avec d'autant plus d'assurance que nous en avons été témoin et que, de plus, ces expériences ont été faites dans un établissement dont les chefs méritent toute confiance.

— Une heureuse innovation que nous avons remarquée à la dernière exposition de la Société centrale d'horticulture de France, due à l'initiative de M. Donnaud, imprimeur-libraire-éditeur, 9, rue Cassette, à Paris, est la publication d'un *Livret-Memento* dans lequel les visiteurs trouvent tous les principaux renseignements nécessaires pour étudier avec fruit une exposition. On trouvera plus loin, p. 438, des détails sur ce document, que dès à présent nous recommandons à l'attention du public.

— A propos de l'emploi de la tannée, notre ami et confrère, M. Weber, nous a adressé une lettre très-intéressante, et sur laquelle nous appelons tout particulièrement l'attention de nos lecteurs. La voici :

Dijon, le 14 septembre 1874.

Mon cher collègue,

Dans votre chronique du 16 juillet dernier, vous faites connaître que M. de Lambertye a

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 44.

Digitized by Google

réussi à empêcher le puceron noir d'envahir ses Melons de primeur, par l'application d'un épais paillis de tannée très-fraîche. Aujourd'hui que la récolte des Melons est terminée, vous devriez, dans l'intérêt de vos lecteurs, tâcher de savoir comment les Melons ont végété sous cet épais manteau de tannée, et le faire connaître également : le fait me paraît important. Je ne doute nullement de l'efficacité de cette substance pour éloigner beaucoup d'insectes; j'en ai fait l'expérience depuis plusieurs années. Ainsi, chaque année, à l'époque des grandes chaleurs, je vois mes Crucifères, mes Malvacées et mes Tropæolées envahies par un coléoptère rouge, connu sous le nom de Pentatome potagère, contre lequel j'ai vainement essayé des aspersions de différentes substances amères, telles que *Quassia amara*, Aloès, suie, etc. Voyant toujours ces insectes sortir de terre et remonter le long des tiges pour regagner les feuilles et les jeunes pousses, j'eus l'idée de couvrir le pied jusqu'à une certaine hauteur d'une couche de tannée de deux à trois centimètres d'épaisseur, puis deux aspersions faites après avec de l'eau de suie ont suffi pour les éloigner complètement.

Mais ce dont je ne doute pas non plus, c'est le mauvais effet que la tannée fraîche produit sur la végétation de presque toutes les plantes. Il y a six ans environ, tous les horticulteurs et amateurs de Dijon et des environs, par économie d'achat et de temps autant que par propreté, ont commencé à se servir de tannée pour pailler une partie de leurs plantations. Moi-même j'en ai employé ; mais me méfiant de l'effet pernicieux de l'acide renfermé en grande quantité dans cette substance fraîche, je ne l'ai jamais employée que très-vieille, et que tous les deux ou trois ans sur la même partie. Bien m'en a pris, car partout où on l'a employée fraîche et pendant plusieurs années successives, on en a vite éprouvé les effets désastreux, non seulement sur les plantes herbacées, mais sur les jeunes arbustes et Conifères, au point qu'aujourd'hui l'usage de la tannée est généralement abandonné, pour en revenir au classique fumier de cheval à moitié consommé. Ceux qui en font encore usage ont soin de l'enlever avant le bêchage des plates-bandes, pour ne pas l'enterrer.

Comme en toute chose le nouveau va vite, on a voulu aussi essayer la tannée dans la culture maraîchère. Là, les résultats ont encore été plus déplorables; plusieurs maraîchers qui avaient paillé les planches de salades n'y ont presque rien récolté. Enfin, un propriétaire de ma connaissance en a mis en couverture une couche de 6 à 7 centimètres d'épaisseur dans une vigne située dans un terrain sec. Pendant les deux premières années cette vigne s'est assez bien comportée, et pas un brin d'herbe n'y a poussé : c'était magnifique ; mais la troisième année, cette vigne a commencé à jaunir, et malgré un arrosage à l'eau sulfatée au printemps, elle est en ce moment encore plus jaune, et a perdu beaucoup de sa vigueur.

J'ai cherché à me rendre compte de l'état des racines des plantes rendues malades par suite de ce paillis, et partout j'ai constaté que l'extrémité des radicelles, au lieu d'être renflée et blanchâtre, présentait un aspect brunâtre et comme brûlé.

Telles sont les observations que j'ai faites depuis six ans, non seulement dans mes cultures, mais dans toutes celles de la localité, au sujet de l'application de la tannée fraîche comme couverture. J'aurais pu vous en entretenir plus tôt ; mais j'ai pensé qu'il valait mieux attendre, convaincu que je suis que, dans les expériences de ce genre, on gagne toujours à attendre le résultat final.

Veuillez, etc. J.-B. WEBER.
Jardinier en chef de la ville de Dijon.

D'après cette lettre, il semble résulter que l'emploi de la tannée comme paillis, du moins à l'état frais, est nuisible à la végétation. Mais comme, d'une autre part, plusieurs personnes en ont préconisé l'emploi en faisant ressortir ses bons effets, nous croyons devoir engager ceux de nos lecteurs qui en auraient fait usage à nous faire connaître leur opinion sur ce sujet, et en même temps à tenter de nouvelles expériences et de nous en faire connaître les résultats, que nous nous empresserions de publier.

— La Société d'horticulture de l'arrondissement d'Epernay vient de publier la circulaire suivante :

« M. de Lambertye se propose de reprendre ses cours à Epernay, deux fois par mois, à partir du 8 octobre prochain, — le deuxième jeudi et le dernier jeudi de chaque mois.

« Afin d'en faciliter la fréquentation à un plus grand nombre de personnes, il en a modifié les heures ; — ils auront lieu le deuxième jeudi, à midi précis, et le dernier jeudi, à l'issue de la séance de la Société, à deux heures.

« Ces cours peuvent comprendre : 1° les *éléments généraux du jardinage*; 2° ou l'*arboriculture fruitière*; 3° ou la *botanique élémentaire*. Comme toutes ces études sont plus ou moins nécessaires à chacun, selon son point de vue, M. de Lambertye a voulu laisser à tout sociétaire la faculté d'opter pour l'un des cours.

« Il vous prie donc d'indiquer votre préférence par un *oui* à inscrire en face d'un des cours cités.

« Le cours enseigné sera celui qui réunira le plus d'adhérents.

« 1° Eléments généraux du jardinage;
« 2° Arboriculture fruitière;
« 3° Botanique élémentaire. »

Digitized by Google

Ce dévoûment de la part de M. de Lambertye n'a rien qui doive surprendre; il nous y a accoutumés. Toutefois, tout en l'en félicitant, nous lui ferons observer que c'est par trop d'abnégation de sa part. En effet, en publiant cette sorte de plébiscite, il se met à la disposition de gens qui, bien moins que lui, savent ce qui leur convient. C'est comme si un instituteur demandait à ses élèves ce qu'il doit leur enseigner. M. de Lambertye doit rester maître de son sujet. C'est à lui à indiquer la voie.

— Dans le numéro de la *Revue horticole* du 16 octobre dernier, p. 386, il s'est glissé une erreur au sujet des dimensions de la fleur du *Nerium de Brun*, qui est indiquée comme ayant 40 centimètres de diamètre : c'est 4 à 5 centimètres qu'il faut lire.

Bien que cette exagération soit telle qu'elle indique clairement qu'il y a eu une erreur de chiffres, nous avons tenu à la rectifier.

— Un fait aussi intéressant qu'il est rare est la floraison, au Jardin botanique de Saint-Mandrier (Toulon, Var), d'un *Encephalartos Alsteintenii*. Une description de la plante et de ses principaux caractères sera donnée prochainement par notre confrère et collaborateur, M. Chabaud, à qui nous devons la connaissance du fait en question, et que nous nous empressons de consigner.

— Les procédés de destruction du phylloxera se multiplient; mais d'une autre part les expériences viennent successivement anéantir l'espoir qu'on avait fondé sur plusieurs. Dans beaucoup de cas même, les résultats sont tout à fait contradictoires, ce qui n'a toutefois pas lieu d'étonner, les conditions dans lesquelles on opère n'étant jamais les mêmes. Ainsi M. Rommier, délégué de l'Académie — pour l'étude du phylloxera — conclut, avec M. Dumas :

... La provenance des agents chimiques, leur proportion, la nature du sol, celle des cépages, l'exposition du vignoble, etc., etc., sont autant de conditions spéciales à chaque expérience de cette nature, capables de modifier les résultats obtenus, et dont une observation directe peut seule apprendre à mesurer les effets. Sans compter, ajoute encore M. Dumas, qu'il est très-important d'avoir égard à l'influence des eaux pluviales, soit qu'il s'agisse de l'emploi du goudron, soit qu'il s'agisse de celui des composés sulfurés toxiques. Les eaux pluviales servent de véhicule aux substances délétères, les disséminent et leur permettent d'atteindre le phylloxera jusque dans les profondeurs du sol.

Dans le cours de ses excursions, M. Rommier a vérifié les Vignes traitées cet été avec les alcalis de goudron, les superphosphates seuls ou combinés avec ces alcalis, les mélanges du sulfure de potassium et de calcium avec le sulfate d'ammoniaque : toutes sont actuellement phylloxérées ; *elles n'ont même pas prospéré, comme elles le font ordinairement quand elles subissent un traitement analogue au printemps*, ainsi que le délégué de l'Académie a pu le constater au champ d'expériences de la commission de Montpellier.

Après avoir vu successivement disparaître et reconnu comme inefficaces ou même nuisibles des substances que l'on regarde comme des panacées, on en est arrivé à l'emploi des sulfocarbonates alcalins, que l'on regarde comme devant produire les résultats les plus favorables, et déjà l'on enregistre certains faits qui semblent justifier cette espérance. Nous désirons, cela va sans dire, qu'il en soit ainsi; néanmoins nous nous tenons sur la réserve, et nous attendons pour en parler que des expériences plus convaincantes aient été faites. En attendant, constatons que malgré toutes les précautions le phylloxera gagne du terrain, non seulement en France, mais dans diverses parties de l'Europe, là où l'on n'avait pas encore constaté sa présence. Ainsi dans notre précédente chronique nous avons reproduit une note d'un journal officiel autrichien, qui annonce que l'insecte a pénétré dans certains vignobles autrichiens; aujourd'hui c'est le tour de la Suisse, et voici à ce sujet ce que M. Borel écrivait du château de Collexe (Genève) au *Journal d'Agriculture pratique*, à qui nous l'empruntons :

Vous pouvez annoncer dans votre chronique que malheureusement le *phylloxera vastatrix* a fait la semaine dernière son apparition en Suisse.

Sa présence a été officiellement constatée dans une Vigne de coteau, à Prégny, canton de Genève ; et cette Vigne a été immédiatement séquestrée par ordre du gouvernement. Je viens d'apprendre que sa présence vient d'être constatée encore dans deux vignes avoisinantes, qui ont été également mises sous séquestre. S'il se propage, ce sera un désastre pour les contrées vinicoles de ce pays. On espère que les neiges, souvent abondantes ici, arrêteront sa propagation, mais il ne faudrait pas pour cela un hiver comme le dernier, pendant lequel il n'est pour ainsi dire pas tombé de neige, et qui a été très-sec.

— Dans la description que nous avons faite du *Pyrus Simonii* (1), rapporté de la Chine par M. Eugène Simon, en parlant du

(1) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 28.

Digitized by Google

fruit nous disions : « ....Chair blanchâtre, puis presque jaune, cassante, bien qu'assez fondante, présentant au centre du fruit une sorte de zone formée de granulations ; eau excessivement abondante, acide, sucrée, vineuse et d'une saveur particulière *(sui generis)*, rappelant un peu celle du Coing alliée à celle de la Pomme de Reinette, saveur qu'on ne rencontre pas chez nos Poiriers d'Europe, et qui, très-probablement, rendra ce fruit propre à faire une sorte particulière de cidre et d'une nature toute spéciale.... »

Ce que nous disions, il y a deux ans, du *Pyrus Simonii*, nous le répétons aujourd'hui, en insistant même auprès de nos lecteurs, afin de les engager à faire des expériences, c'est-à-dire à cultiver cette espèce au point de vue de la fabrication du cidre, qui, nous en avons la presque certitude, produira une boisson d'une nature toute spéciale, probablement appelée à jouer un important rôle dans l'économie domestique. Aussi, à ce point de vue, nous la recommandons d'une manière toute particulière. Cueillie avant sa parfaite maturité, c'est-à-dire au commencement d'août, cette Poire se conserve encore relativement assez longtemps.

— Notre collègue et ami, M. Weber, nous adresse la lettre suivante que nous nous empressons de publier :

31 octobre 1874.

Cher Monsieur Carrière,

Je viens vous informer que le Conseil général de la Côte-d'Or vient de créer deux bourses de 1,000 fr. chacune, pour l'envoi de deux élèves à l'École d'horticulture de Versailles ; c'est là, évidemment, un bon exemple dû à l'initiative d'un homme bien connu dans le monde horticole et agricole, P. Joigneaux, membre du Conseil général et député à l'Assemblée nationale.

Cette décision ne surprendra pas nos lecteurs : ils se souviennent, en effet, que c'est en partie aux efforts de M. P. Joigneaux qu'est due la création de l'École d'horticulture de Versailles.

— Une personne abonnée à la *Revue* nous adresse, au sujet des Hortensias bleus, une lettre de nature à intéresser nos lecteurs, ce qui nous engage à la publier. La voici :

Avallon, le 19 septembre 1874.

Monsieur le rédacteur,

Je lis dans le numéro du 16 septembre de votre journal, auquel je suis abonnée, un article sur les Hortensias bleus et que vous résumez ainsi :

« *On voit que la question du bleuissement des Hortensias est loin d'être résolue.* » Permettez-moi de vous dire que, ici du moins, cette question me paraît toute résolue, et plût à Dieu que celle du phylloxera, qui vous occupe à si juste titre, le fût aussi bien ! En effet, aucune fleur n'atteint le bleu aussi pur que l'Hortensia, et nous en avons dont la couleur l'emporte sur celle du plus beau ciel, pourvu qu'ils soient au nord et toujours à l'ombre.

Je n'ai jamais vu d'Hortensias bleus à Paris, et en ai souvent exprimé mon étonnement aux jardiniers du marché aux fleurs.

Une personne m'a dit qu'elle en avait vu en Angleterre, dans les jardins royaux, un seul pied qu'on regardait alors comme un phénomène.

Au contraire, une autre personne m'a dit qu'à Tarbes, dans les Pyrénées, ils étaient tous bleus, et même que l'on n'en connaissait pas de roses.

Dans notre pays, il s'en trouvait par hasard de bleus, et si l'on en demandait la raison à ceux qui les possédaient, ils répondaient qu'ils étaient plantés en terre de bruyère, mais sans rien comprendre de plus au phénomène.

Désirant éclairer cette question, j'essayai avec de la terre de bruyère, de l'ocre, des ardoises, *de la limaille de fer*, mais je n'obtins *aucun* résultat ; mes Hortensias restaient roses.

Enfin, je réfléchis que dans nos bois il y avait deux sortes de terre de bruyère, l'une noire et ordinaire, qui laisse les Hortensias du plus beau rose ; l'autre légère, dure et de couleur rouge. J'essayai donc avec celle-ci, et j'obtins un succès complet. A quoi est-il dû ? Sans doute à la couleur et à la nature de cette terre ferrugineuse. Avec cette dernière, je puis donc à volonté rendre mes Hortensias du plus beau bleu.

Prenez un Hortensia rose, fin octobre ; secouez-en bien les racines de manière à n'y pas laisser de terre ; plantez-le dans la terre de bruyère rouge, et, l'année suivante, vous aurez infailliblement, *je le répète*, des Hortensias à fleurs bleues. Si la deuxième année on le remet dans la pareille terre, il conservera sa couleur bleue la plus complète, sans même qu'il manifeste aucune autre teinte ; mais si vous changiez la terre, il redeviendrait rose. J'avais fait, pour moi, cette petite découverte, qui m'a été confirmée par un amateur qui, chaque année, a de magnifiques Hortensias bleus et qui ne fait pas autrement. J'avais donc trouvé son secret.

J'ai fait un massif en pleine terre avec une vingtaine d'Hortensias ; la moitié était plantée dans des mottes de terre de bruyère rouge : ils étaient bleus ; les autres à côté, dans la terre de bruyère noire, étaient roses. J'ai alors cherché à obtenir ainsi la rose bleue, et pour cela j'ai planté en terre de bruyère rouge la *Reine des Violettes*, mais je dois dire qu'elle a fleuri du plus beau rose.

Voilà, monsieur le rédacteur, mes petites observations, d'où je conclus que l'on peut à volonté faire changer la couleur des Hortensias ;

Digitized by Google

et si l'amateur qui vous écrit a obtenu des Hortensias bleus dans de la terre de bruyère privée de sable, c'est qu'elle est, comme la nôtre, ferrugineuse.

C'est avec un véritable plaisir que nous avons reproduit cette lettre, dont nous remercions tout particulièrement l'auteur, Mme veuve Geoffroy du Port. Toutefois, nous devons déclarer que, malgré les faits si remarquables qu'elle contient et qui semblent démontrer que le phénomène du bleuissement des Hortensias est dû à la nature de la terre dans laquelle on les plante, nous n'en persistons pas moins à considérer ce phénomène comme *très-complexe*, autant peut-être — dans un autre ordre de faits, assurément — que celui qui nous a valu l'apparition du phylloxera; tous deux se rattachent aux grandes lois de la vie dont nous voyons constamment des effets, mais dont les causes échappent à nos investigations.

Nous ne nions certainement pas l'influence du sol, si bien démontrée, du reste, par les expériences de Mme veuve Geoffroy du Port; néanmoins nous n'hésitons pas à soutenir que la question remonte beaucoup plus haut et que le sol est loin d'être la cause unique du bleuissement. En effet, par les nombreux et divers faits que nous avons déjà rapportés, nos lecteurs ont pu se convaincre que dans un même sol, à une même exposition, en arrosant les plantes avec la même eau, en un mot dans des conditions *tout à fait identiques*, on voit souvent apparaître des résultats complètement différents; que certains pieds donnent des fleurs roses, tandis que d'autres en produisent des bleues. Il y a plus, et il arrive même fréquemment, quand les Hortensias sont un peu forts, qu'on voit *sur un même pied*, parfois *sur une même branche*, des fleurs bleues et des fleurs roses placées tout près l'une de l'autre. Comment donc expliquer ces différences à l'aide du sol ou en invoquant l'influence de telle ou telle substance qu'on y aurait ajoutée? La chose n'est pas possible! Aussi, plus que jamais nous sommes convaincu que ce fait est dû en très-grande partie, sinon en tout, à la nature organique toute particulière que présentent les Hortensias. Ce qui nous confirme dans cette opinion, c'est que, au Japon même, d'où cette plante est originaire, elle présente des variations de couleurs tout à fait analogues à celles que nous constatons dans nos cultures; non seulement ces variations se montrent sur l'*Hydrangea hortensia*, mais sur beaucoup d'autres espèces ou variétés de ce genre, et l'espèce *Otaksa*, qui, en France, est presque toujours à fleurs roses, fleurit ordinairement bleu, fait démontré par la *Flore japonaise* de Siebold et Zuccarini, où cette espèce est représentée à fleurs bleues.

— La *Flore des serres et des jardins de l'Europe* continue à paraître avec une régularité que nous sommes heureux de constater. Dans notre précédente chronique, nous avions rendu compte des 4e, 5e et 6e livraisons du tome XX; aujourd'hui, nous signalons les 7e, 8e et 9e livraisons de ce même volume. Comme les précédentes, elles sont aussi remarquables par la rédaction que par les nombreuses planches coloriées qu'elles contiennent. Parmi celles-ci, nous citerons le *Silene Hookeri*, Nutt.; le *Pentstemon Palmeri*, Gray; le *Cypripedium arietinum*, R. Brown, originaires de l'Amérique du Nord; le *Syringodea pulchella*, Hook. fils, petite Iridée du Cap de Bonne-Espérance; une magnifique planche double de *Doryanthes Palmeri*, Hill., de l'Australie; le *Brachyatum confertum*, Naud., Melastomacée originaire du Pérou, etc., etc., ainsi que de nombreuses Miscellanées qui, aussi intéressantes que bien choisies, donnent un certain attrait à l'ensemble, en lui enlevant un peu de cette aridité qui est toujours le propre de la science.

— A propos du *Clematis viticella venosa*, que l'on considère comme *hybride* des *C. viticella* et *patens*, nous sommes entré dans quelques détails (1), tendant à démontrer que s'il en est réellement ainsi, il faudrait modifier la théorie, assez gratuite, du reste, qu'on a faite sur les hybrides; nous appuyons nos dires sur l'abondante fructification qu'avait montrée, en 1873, un pied que nous cultivons depuis longtemps déjà, et qui, jusque-là, ainsi qu'une grande quantité d'autres, avait toujours été stérile. Ce qui se passe nous donne complètement raison, mais aussi nous fait presque un devoir de rappeler ce que nous avons dit à ce sujet; nous écrivions, *l. c.*, les lignes suivantes :

Si, ainsi que beaucoup de savants l'admettent,

(1) V. *Revue horticole*, 1873, p. 462. Voir aussi à ce sujet, dans la *Revue horticole* du 1er mars 1874, p. 84, la lettre M. M. Emery, professeur à la Faculté des sciences de Dijon, et les quelques observations dont nous l'avons fait suivre.

Digitized by Google

le caractère principal de l'hybride est la stérilité, nous serions en droit de conclure que la Clématite *viticella venosa*, qu'on considère comme hybride, n'en est pas un. En effet, cette année, nous avons un pied qui est littéralement couvert de graines bien conformées. Mais si, d'une autre part, et comme la science l'admet également, ces graines ne peuvent perpétuer la plante, et qu'elles doivent retourner aux deux parents dont est né l'hybride, — toutes choses qui sont loin d'être démontrées et qui ne sont guère que des hypothèses, — il est néanmoins un autre fait assez important pour que nous appelions sur lui l'attention. Comment expliquer, par exemple, que, depuis bientôt vingt ans que nous cultivons cette espèce, elle a toujours été stérile, que cette année même, des différents pieds que nous possédons, un seul se soit chargé de graines? Ne serait-ce pas un commencement de réalisation d'une hypothèse que nous avons émise il y a longtemps au sujet des hybrides : à savoir que cet état, comme tout autre, peut être modifié par le milieu ou la végétation, et qu'alors une plante qui n'avait pas fructifié se trouverait dans des conditions qui lui permettraient de produire des graines, fait qui toutefois pourrait être local, se montrer sur un point, non sur d'autres?

Quoi qu'il en soit et sans rien conclure, nous appelons l'attention sur ce sujet, qui nous paraît digne d'être médité, et sur lequel nous nous proposons de revenir prochainement.

Les faits qui se sont produits depuis que nous avons écrit ces lignes semblent justifier de tous points ce que nous avions pressenti, émis même, avec réserve pourtant. En effet, cette fois, ce n'est pas seulement le pied dont nous parlons, ni tous les autres de cette espèce que nous cultivons qui ont fructifié, mais encore tous ceux que nous connaissons chez nos confrères ont présenté ce même caractère. Doit-on voir dans ce fait, qui semble vouloir se généraliser, la tendance d'une variété à s'élever et à se *speciéiser*? Pourquoi non? N'est-ce pas ainsi que tout marche? Et que sont les espèces, sinon des variétés dont les caractères sont devenus permanents? N'oublions pas que tout marche en s'élevant, du *simple* (relatif) au *composé*; c'est la loi du développement progressif dont tout, dans la nature, nous montre l'exemple. A ceux qui ne voient pas cette marche aussi fatale qu'elle est harmonique s'applique ce passage de l'Écriture : « *oculos habent et non videbunt*. » Heureux encore quand cette cécité, qui est toujours regrettable, n'est qu'un fait de l'ignorance !...

E.-A. Carrière.

SUR LES PLANTES CARNIVORES

Extrait d'un discours prononcé par le docteur Hooker, *à la section de zoologie et de botanique de l'Association britannique de Belfast (Irlande), en prenant place au fauteuil de la présidence.*

J'ai, dit l'illustre savant, choisi pour le sujet de mon discours les habitudes carnivores de quelques végétaux qui peuvent être considérés comme *nos frères* au point de vue de l'organisme. Divers observateurs ont décrit avec plus ou moins d'exactitude les habitudes de ces *chasseurs-végétaux*, tels que les *Drosera*, l'Attrape-Mouche ou *Dionea*, ainsi que les plantes à urnes; mais peu en ont recherché les motifs, c'est-à-dire le pourquoi de ces choses, et d'une autre part les dires de ceux qui ont étudié le plus exactement ces phénomènes n'ont pas rencontré tout le crédit qu'ils méritaient. Tout récemment ce sujet a acquis un nouvel intérêt, à la suite des recherches de M. Darwin sur les phénomènes qui accompagnent la présence de substance albumineuse sur les feuilles de *Drosera* et de *Pinguicula*, et qui, dans l'opinion d'un physiologiste très-éminent, prouve, dans le cas du *Dionea*, que cette plante *digère* exactement les mêmes substances et de la *même manière* que le fait l'estomac humain. M. Darwin s'occupe encore de recherches sur ce sujet, et c'est en vue de lui prêter toute l'assistance, tout l'appui que ma position, ainsi que les occasions que j'ai à Kew peuvent me permettre, que, d'après ses instructions, j'ai examiné différents autres végétaux carnivores.

Dans le cours de mes recherches, j'ai été amené à consulter les documents anciens sur tout ce sujet, et ils sont si peu connus et si intéressants, que j'ai pensé qu'un aperçu de ces faits, jusqu'à l'époque où M. Darwin s'est occupé de ses recherches, offrirait quelque intérêt aux membres de cette Association.

L'*Attrape-Mouche de Vénus* (*Dionea muscipula*, L.) — Vers 1768, Ellis, naturaliste anglais bien connu, envoya à Linné le dessin d'une plante à laquelle il donna le nom poétique de *Dionea*. Je vais lire le récit qu'il en donna à Linné, et qui amena

Digitized by Google

ce grand naturaliste à déclarer que, quoiqu'il eût vu et examiné beaucoup de plantes, il n'avait jamais rencontré un phénomène aussi merveilleux. « La plante... montre que la nature peut avoir quelques vues envers sa nutrition, en faisant du joint supérieur de sa feuille une sorte de machine pour attraper la nourriture, et sur son milieu repose l'appât destiné à tromper le malheureux insecte qui devient sa proie. Un grand nombre de très-petites glandes rouges qui en couvrent la surface, et qui peut-être dégagent une liqueur sucrée, tentent le pauvre animal et l'engagent à y goûter, et à l'instant où les parties tendres sont irritées par ses pattes, les deux lobes se lèvent, se serrent fortement, s'enchevêtrent par leurs pointes, comme un piége à rat, et compriment la pauvre victime jusqu'à ce que mort s'en suive. Et encore, dans la crainte que les grands efforts qu'elle fait pour sauver sa vie ne parviennent à la dégager, trois petites pointes droites sont fixées près du milieu de chaque lobe, parmi les glandes, qui sont appelées à mettre fin à ses mouvements désespérés. Et les lobes ne s'ouvrent plus tant que l'animal reste là. Néanmoins il paraît certain que la plante ne peut distinguer une substance animale d'une substance végétale ou minérale, car si nous introduisons une paille ou une épingle entre ses lobes, elle l'enserrera aussi étroitement qui si c'était un insecte. »

Linné, cependant, ne vit dans ces actes merveilleux qu'une sensibilité extrême des feuilles, et n'accepta pas le récit d'Ellis sur le coup de grâce que l'insecte recevait par les trois poils raides du centre de chaque lobe de la feuille. Pendant un siècle l'histoire de la plante n'avança que très-peu. Soixante ans après que Linné eut écrit, le docteur Curtis, de Wilmington, de la Caroline du Nord, publia les observations exactes suivantes :

« Chaque moitié de la feuille est un peu concave sur le côté intérieur, où sont placés trois organes délicats en forme de poils, de telle façon qu'un insecte puisse à peine la traverser sans se mettre en contact avec l'un d'eux; alors les deux côtés se rejoignent et enferment la proie avec une force surpassant les efforts qu'elle peut faire pour s'échapper. Les franges de poils raides des côtés opposés d'une feuille s'entrelacent comme le font les doigts de deux mains entrecroisées. La sensibilité réside seulement dans ces poils raides de l'intérieur des feuilles, car on peut toucher toutes les autres parties sans déterminer d'effets sensibles. »

A Ellis appartient le mérite de la découverte du motif de la capture des insectes par la *Dionea;* mais Curtis donna les détails du mécanisme. Pendant une autre génération, l'histoire de cette plante en resta là; mais en 1868, un botaniste américain, M. Clanby, pendant son séjour dans la localité des *Dionea*, étudia assez soigneusement les caractères de cette plante, principalement les points déterminés par le docteur Curtis. Sa première idée fut que « la feuille avait la faculté de dissoudre la matière animale, qui alors était en état de pouvoir s'écouler à travers le pétiole formant canal jusqu'à la racine, et fournissant ainsi à la plante une nourriture fortement nitrogénée ou azotée. » En nourrissant les feuilles avec de petits morceaux de bœuf, il trouva que ceux-ci étaient complètement dissous et absorbés, la feuille se rouvrant avec sa surface parfaitement sèche, et toute prête pour un autre repas, quoique avec un appétit un peu moindre. Il trouva que le fromage était *détestable* aux feuilles, qu'il les faisait noircir et finalement les tuait. Enfin il détailla la lutte que soutient inutilement le *curculio* pour s'échapper, établissant nettement le fait que le fluide déjà indiqué est présentement sécrété et n'est pas le résultat de la décomposition de la substance saisie par la feuille. Ce *curculio* étant d'une nature robuste essayait de faire une trouée en rongeant la feuille. Lorsqu'on s'en aperçut, il était encore vivant et avait pratiqué un petit trou à travers un côté de la feuille, mais il était déjà bien affaibli. En ouvrant la feuille, on le trouva entouré par une grande quantité de liquide sécrété, qui graduellement, sans doute, l'aurait envahi. On laissa la feuille se refermer sur lui, et il mourut bientôt. Le docteur Hooker décrivit alors la nature de la communication faite sur cette plante à la dernière réunion de l'Association par le docteur Burdon-Sanderson. Tous les étudiants de la section végétale de la nature organique furent étonnés d'entendre dire que certaines expériences que le docteur Sanderson avait faites à l'instigation de M. Darwin prouvaient que lorsqu'une feuille de *Dionea* se contracte, les effets produits sont précisément semblables à ceux qui se passent lorsque les muscles se contractent. Non seulement les phénomènes de la digestion chez ce végétal merveilleux sont comme chez les animaux, mais aussi ceux

Digitized by Google

de la contractilité s'accordent également avec ceux des animaux.

Les *Drosera* ou *Rosées du soleil.* — Ces végétaux n'occupent pas seulement une localité du Nouveau-Monde; ils sont distribués à travers les parties tempérées des deux hémisphères, dans les milieux sablonneux et marécageux. Ils sont actuellement reconnus comme proches congénères des *Dionea,* fait qui n'était que supposé lorsqu'on découvrit leurs curieux caractères. Le président continua à indiquer très en grand l'histoire intéressante des *Drosera*, et montra que c'est à M. Darwin qu'on doit les plus récentes et les plus importantes additions aux faits établis par les anciens observateurs. Malgré cela et postérieurement, des botanistes avaient hardiment affirmé que les anciens récits faits sur le *Drosera* n'étaient pas vrais. Les attestations répétées de differents observateurs, à l'égard des *Dionea* et *Drosera*, s'étendent au-delà d'un siècle, et quoiqu'à aucune époque elles n'aient été chaleureusement acceptées, elles doivent, je pense, suffire pour vous prouver que dans cette petite famille des Droséracées, nous avons des plantes qui, en premier lieu, capturent des animaux pour en faire leur nourriture, en second lieu les *digèrent* et les dissolvent au moyen d'un liquide qui est sécrété à cet effet, et troisièmement absorbent la solution de matière animale qui est ainsi produite. Avant que les recherches de M. Darwin n'eussent amené d'autres personnes à travailler ce sujet, la raison de ces phénomènes fut très-peu appréciée. Il y a quelques années seulement qu'un botaniste-physiologiste français, Duchartre, après avoir mentionné les idées émises par Ellis et par Curtis à l'égard des *Dionea*, exprima l'opinion que leurs feuilles absorbaient les substances animales dissoutes ; cette opinion était trop évidemment en désaccord avec nos connaissances des fonctions des feuilles et de tout le cours de la nutrition végétale pour mériter d'être sérieusement discutée. Peut-être que si les Droséracées étaient un cas isolé d'un groupe de plantes montrant une disposition de cette sorte, il pourrait y avoir quelque raison pour une telle critique, mais je pense pouvoir vous montrer que ceci n'est pas le cas. Nous avons aujourd'hui des raisons de croire qu'il y a beaucoup de cas de ces mœurs carnivores dans différentes parties du règne végétal, et parmi des espèces qui n'ont absolument rien de commun entre elles que cette propriété.

Des *Sarracenia.* — Comme autre exemple des faits dont je viens de parler, je prendrai le groupe si curieux des plantes dont les feuilles imitent des urnes gracieuses, souvent embellies par de jolis coloris variés, et que l'on connaît en botanique sous le nom de *Sarracenia;* ce groupe est particulier au Nouveau-Monde. Le genre *Sarracenia* comprend huit espèces toutes semblables comme caractères généraux, et toutes originaires des Etats orientaux de l'Amérique du Nord, où on les trouve plus spécialement dans les tourbières et même dans les endroits couverts par des eaux peu profondes. Les feuilles, qui leur donnent un caractère tout spécial, sont en forme d'urnes ou de trompettes réunies en une touffe ou rosace, et sortent immédiatement du sol. A l'époque de la floraison, elles émettent une ou plusieurs tiges grêles qui supportent chacune une fleur solitaire. Celle-ci a un singulier aspect, dû en grande partie à l'expansion en forme d'ombrelle renversée qui termine le style.

Le premier fait qui attira l'attention sur ces urnes, c'est qu'on s'aperçut que lors de leur végétation elles contenaient de l'eau. En 1829, Burnett écrivit une note contenant un grand nombre d'idées originales, exprimées d'une façon un peu minutieuse, dans laquelle il insistait fortement sur l'existence d'un vrai appareil digestif des *Sarracenia*, analogue à celui qui existe dans l'estomac des animaux. Nos connaissances des facultés des *Sarracenia variolaris* sont à peu près complètes, grâce aux observations de deux physiciens de la Caroline du Sud. L'un d'eux, le docteur M. Bride, fit ses observations il y a environ un demi-siècle ; mais jusqu'à ces derniers temps elles étaient tombées dans un oubli complet. Alors il prit à tâche de découvrir pourquoi le *Sarracenia variolaris* était visité par les mouches, et comment il les capturait. Le docteur Mellichamp, qui réside actuellement dans l'endroit où le docteur M. Bride fit ses observations, a ajouté un assez grand nombre de faits à nos connaissances.

De ces études il résulte évidemment qu'il y a deux types très-distincts d'urnes chez les *Sarracenia ;* il y a plus, et l'examen des espèces montre qu'il doit y en avoir probablement trois. Ceux-ci peuvent être classés en sortes à *bouche ouverte* et couvercle dressé, et qui, conséquemment, reçoivent l'eau de la pluie en plus ou moins grande quantité, et celles à *bouche fermée* par le couvercle, dans lesquelles l'eau plu-

Digitized by Google

viale ne peut pénétrer ou ne pénètre que très-difficilement. Il y a sans doute encore beaucoup à apprendre sur les *Sarracenia*, et j'espère que les botanistes américains s'appliqueront à cette tâche.

Sur le *Darlingtonia*. — Je ne puis abandonner les *Sarracenia* sans dire quelques mots de leur proche allié, le *Darlingtonia*, une plante encore plus merveilleuse, et qui, comme distribution géographique, se trouve à une élévation de 5,000 pieds sur la Sierra Nevada de Californie, très-éloignée de toutes les localités habitées par les *Sarracenia*. Ce genre comporte deux sortes d'urnes; l'une, particulière à l'état jeune de la plante, consiste en tubes étroits, un peu tordus, en forme de trompettes, ayant des ouvertures ou bouches obliques et ouvertes, dont la lèvre dorsale est étirée en un long capuchon arqué, de couleur écarlate, qui ferme à peine la bouche. La légère torsion du tube fait que ces bouches se dirigent dans des directions variées, et ne peuvent attraper que de petits insectes. Avant d'arriver à l'état complet de son développement, la plante porte des urnes beaucoup plus grandes, presque droites, également tordues, avec la lèvre développée en un large capuchon aplati, qui s'arque complètement par-dessus une très-petite entrée qui se trouve à la cavité de l'urne. Un organe singulier, d'un rouge orangé, bilobé, pend au bout du capuchon, juste en face de l'entrée qui, comme j'en fus informé par une lettre du professeur Asa Gray, est enduite de miel sur sa face intérieure. Ces urnes sont garnies de gros insectes, principalement de teignes, qui se décomposent et forment une masse putride. Je n'ai pas appris que là où elles poussent spontanément on ait trouvé de l'eau dans ces urnes, mais j'ai constaté la présence d'une sécrétion légèrement acide à l'état jeune dans les deux sortes d'urnes.

Je ne quitterai pas les *Darlingtonia* sans vous faire remarquer un fait qui me parut des plus curieux dans leur histoire : c'est que leur changement d'état grêle, *tubuleux*, à *bouche ouverte*, en celui d'urnes *déprimées*, à *bouche close*, s'accomplit brusquement chez la plante adulte. Je ne trouve aucune urne dans un état intermédiaire de développement. Ceci est une chose qui n'est pas peu significative en elle-même, et qui augmente l'intérêt de ce fait que les jeunes urnes, jusqu'à un certain degré, représentent celles des *Sarracenia à bouches ouvertes* et à *couvercles dressés*, et les vieilles urnes à celles des *Sarracenia à bouches fermées* et à *couvercles globeux*. La combinaison des caractères représentatifs chez une es c d'un pays si éloigné, appartenant à un si petit groupe, ne peut être regardée que comme un fait merveilleusement significatif dans les vues des morphologistes qui tiennent à la doctrine d'évolution.

Nutrition des plantes. — Dans ce qui précède, j'ai décrit les exemples les plus frappants des plantes qui semblent intervertir l'ordre de la nature, et qui tirent leur nutrition — en partie du moins — du règne animal. J'aurais pu ajouter quelques autres faits à ceux sur lesquels je me suis étendu. Probablement aussi il y en a d'autres encore inconnus de la science, et des végétaux dont les caractères n'ont pas encore été découverts. Mais le problème qui s'impose à notre attention est celui-ci. Comment se fait-il, par exemple, que ces singulières anomalies, dans l'ordre si uniforme d'un autre côté de la nutrition végétale, se présentent dans quelques parties lointaines du règne végétal ? Pourquoi ne sont-elles pas plus fréquentes, et comment ces caractères extraordinaires ont-ils été déterminés ou contractés? A première vue l'embarras n'est pas diminué en considérant la nature de la nutrition végétale ordinaire. Les racines absorbent certaines matières du sol. Le nitrogène forme à peu près les quatre cinquièmes de l'air que nous respirons; cependant les plantes ne peuvent s'en procurer aucune partie à l'état libre, c'est-à-dire non combiné. Elles extraient du sol en quantité très-minime les nitrates et les sels ammoniacaux, et de ceux-ci elles construisent avec l'amidon, ou d'autres matières analogues, des composés albuminoïdes ou protéiques, nécessaires pour la nutrition et l'accroissement du protoplasma. Tout d'abord, rien ne paraît plus dissemblable qu'un *Dionea* ou un *Nepenthes* capturant des insectes, les imbibant d'un liquide digestif, et absorbant les albuminoïdes de l'animal. Cependant il y a quelque chose qui ne manque pas complètement d'analogie dans le cas des plantes les plus régulièrement constituées. Les graines du Ricin, par exemple, contiennent, outre leur embryon, une masse de tissu cellulaire ou endosperme rempli de substances fortement nutritives, de sorte que la jeune plante qui repose entre ces amas nutritifs se trouve en contact avec eux. La chaleur et l'humidité de la germination établissent des modifications qui amènent la liquéfaction des substances contenues dans l'endosperme; l'embryon s'en empare et s'accroît, et enfin,

Digitized by Google

ayant absorbé tout ce qu'il a pu de l'endosperme qui alors se trouve épuisé, il forme la chlorophylle dans ses cotylédons sous l'influence de la lumière, et vit alors de ses propres ressources. Un grand nombre de plantes à l'état jeune empruntent ainsi leurs composés nutritifs, tout préparés d'avance, et ceci est en effet ce que font plus tard les plantes carnivores pour effectuer leur accroissement. La différence absolue entre les plantes qui absorbent et se nourrissent elles-mêmes par les produits de la décomposition des structures végétales et celles qui font un usage semblable de structures animales n'est pas grande. Nous pouvons imaginer que les plantes, accidentellement, aient permis l'accumulation d'insectes dans quelques parties de leur structure, parce que cette propriété s'est développée et fixée, parce qu'elle fut trouvée utile. Il y a longtemps qu'on suggéra que le réceptacle formé par les feuilles connées du *Dipsacus* pourraient être un organe commençant de cette sorte ; et quoique aucune habitude insectivore n'ait été attribuée à cette plante, la théorie n'est pas improbable. Linné, et plus récemment Baillon, ont montré comment une urne de *Sarracenia* pouvait être regardée comme la modification d'une feuille du type des *Nymphœa*. Nous pouvons donc imaginer une telle feuille se creusant d'abord, et permettant à des débris de différentes sortes de s'y accumuler ; ceux-ci alors se décomposeraient, et il se produirait une solution dont quelques-uns des constituants se disséminerait dans les tissus subjacents de la plante. Ceci est en fait l'absorption, et nous pouvons supposer que dans le premier cas — comme peut-être encore chez le *Sarracenia purpurea* — la matière absorbée n'était autre que les produits nutritifs salins de la décomposition, tels que des sels ammoniacaux. L'acte de la digestion — cette opération par laquelle la nourriture soluble est réduite sans décomposition en une forme soluble propre pour l'absorption — fut sans aucun doute subséquemment nécessité. Cependant, la sécrétion des liquides par les plantes n'est pas un phénomène rare.

Des *Nepenthes*. — Dans beaucoup d'Aroïdées, une petite glande placée à l'extrémité des feuilles sécrète un liquide très-abondant, et l'urne ou ascidie des *Nepenthes* n'est qu'une glande analogue extraordinairement développée. Ne se peut-il faire que ces merveilleuses amphores végétales et leurs habitudes carnivores doivent leur origine par sélection naturelle à une telle glande sécrétant le miel ? On peut donc supposer que les insectes ont été enveloppés par la sécrétion visqueuse de cette glande, et qu'ensuite ils ont péri là, des suites de l'action de ces matières acides qui abondent chez ces végétaux, ainsi que chez beaucoup d'autres plantes. La modification subséquente des organes sécréteurs de l'urne en substances aqueuses, saccharines et acides, suivrait les évolutions de l'urne elle-même suivant ces lois mystérieuses qui résultent de la corrélation des organes et des fonctions dans toute l'étendue de la nature, et qui, suivant ce que je puis concevoir, surpassent en étonnement ainsi qu'en intérêt ceux de l'évolution et l'origine des espèces. Ces remarques vous aideront, je l'espère, à comprendre, quoique les procédés de la nutrition des végétaux soient, en général, extrêmement différents de ceux des animaux, que cependant le protoplasma des plantes n'est pas absolument privé de se servir de la nourriture dont celui des animaux est nourri, et qu'à ce point de vue ces phénomènes de plantes carnivores formeront une maille de plus dans la continuité de la nature.

Louis NEUMANN.

(Traduit librement du *Gardeners' Chronicle*.)

PENTSTEMON JAFFRAYANUS

Cette espèce, dont la beauté est au-dessus de tout éloge, et dont la figure ci-contre peut à peine donner une idée, est originaire de la Californie et se trouve à l'état sec dans la collection de M. Jaffray, sous le n° 1116. C'est une plante vivace ou plutôt sous-frutescente, pouvant même former un petit arbuste sous un climat tempéré, tel que le centre ou l'ouest de la France, par exemple. Tiges glabres, nombreuses, ramifiées, dressées. Feuilles tout à fait entières, les radicales spathulées, atténuées en un pétiole court, les intermédiaires oblongues-elliptiques, les superieures plus petites et réduites à l'état de bractées ovales subcordiformes, toutes glabres, d'un vert très-glauque. Fleurs pendantes, disposées en faux verticilles, grandes, rouge nuancé à la base, ensuite d'un très-beau bleu améthyste, çà et là violacé brillant, à reflets irisés rosés, à lobes du calyce aigus ; limbe bilabié, à filet stérile allongé, glabre.

Digitized by Google

Digitized by Google

ayant absorbé tout
perme qui alors
la chlorophyll
l'influence d
propres re
plantes à l
composé
et ceci
plant
croi
le

Digitized by Google

Chromolith. G. Severeyns.

Pentstemon Jeffreyanus.

Digitized by Google

Digitized by Google

Le *Pentstemon Jaffrayanus*, Hook., et non *Jeffreyanus*, comme plusieurs auteurs l'écrivent, est rustique et peut être considéré comme l'une des belles espèces du genre; il lui faut le grand air, un sol consistant, plutôt humide que sec, composé d'une bonne terre franche à laquelle on peut ajouter du terreau de feuilles ou bien un peu de terre de bruyère neuve, très-grossièrement concassée. On le multiplie par boutures de bourgeons qu'on a fait pousser dans une serre au printemps, qu'on plante en terre de bruyère et place sous cloche dans la serre à multiplication. On peut aussi prendre pour bouture les bourgeons non fleuris, poussés dehors pendant l'été; mais alors on doit les placer sous des cloches à froid. Il va sans dire que les jeunes plantes s'accommodent bien d'une terre plus légère, par exemple de terre de bruyère qui, toutefois, devra être neuve.

Bien que cette espèce soit relativement rustique, il est prudent, sous le climat de Paris, d'en conserver quelques pieds en pots qu'on rentre l'hiver dans une serre froide. E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION

DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE (1)

Bien que cette exposition, dont nous avons déjà dit quelques mots, fût à peu près spéciale aux fruits et aux légumes; que, par conséquent, Pomone dût en faire à peu près tous les frais et en recevoir les honneurs, — ce qui eût été de toute justice, — néanmoins, sa sœur Flore avait bien voulu lui prêter son concours, et toutes deux, comme si elles avaient voulu donner aux hommes une leçon d'association fraternelle, s'étaient unies et se prêtaient un mutuel concours, fait qui va ressortir de cet article.

Le couloir qui de la rue de Grenelle mène à l'hôtel de la Société était garni de chaque côté de lots de plantes en fleurs, et la cour qui y faisait suite avait été décorée de massifs de plantes à fleurs et à feuillage qui la transformaient en une sorte d'antichambre du palais dans lequel tant de richesses avaient été réunies. Malheureusement, ainsi que nous l'avons déjà fait ressortir, ce palais n'était autre que l'hôtel de la Société, qui est loin d'être convenable pour une cérémonie de ce genre. Faisons toutefois remarquer que nous ne blâmons pas; nous constatons des faits, tout en rendant justice aux organisateurs et en reconnaissant qu'ils avaient tiré de ce local le meilleur parti possible; aussi, n'hésitons-nous pas à les en féliciter.

Après cette sorte de préambule, nous allons passer successivement en revue tous les lots exposés, en faisant sur chacun d'eux, quand nous le jugerons à propos, quelques observations qui ne devront pas être considérées comme des critiques, mais comme le fait d'appréciations qui nous sont propres. Pour cela, nous suivrons l'ordre numérique adopté par la commission, et ici nous sommes heureux de trouver le *Livret-Memento* de M. Donnaud, dont nous avons parlé ailleurs (2), qui nous permet d'indiquer l'adresse des exposants qui sont arrivés à temps pour y pouvoir être inscrits :

1. Croux et fils, horticulteurs-pépiniéristes, Vallée-d'Aulnay, à Sceaux (Seine). Magnifique exposition de fruits, composée de 320 variétés de Poires, 167 de Pommes et 63 de Raisins, plus une Poire de semis, la plus belle et la plus grosse peut-être de toutes celles qui étaient là, mais qui était exposée sans nom, avec cette seule inscription : « Semis de Doyenné d'hiver; maturité mars à mai. » Tous les visiteurs — et nous étions du nombre — s'arrêtaient devant un aussi beau fruit et se posaient cette question : « Est-il aussi bon qu'il est beau? » Il va sans dire que nous désirons qu'il en soit ainsi. — Médaille d'or.

2, 3 et 4. Baltet frères, horticulteurs-pépiniéristes à Troyes. Très-belle collection de fruits, composée de 220 variétés de Poires, 100 de Pommes, plus un grand nombre de Poires de semis non nommées, parmi lesquelles nous avons principalement remarqué les numéros 1,033, 1,202, 10,021 et 10,026. Ce dernier, très-gros, était surtout remarquable par le renflement et la position du pédoncule qui, longuement couché sur le fruit, donnait à celui-ci quel-

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 381.

(2) V. *Revue horticole*, 1874, p. 421. — C'est dans cette circonstance qu'on peut apprécier l'immense avantage qu'est appelé à rendre ce *Livret-Memento*, car il ne suffit pas en effet de dire ce que sont les choses et quels avantages elles présentent; il faut aussi et surtout indiquer l'endroit où l'on peut se les procurer, ce que fait le Livret.

Digitized by Google

que ressemblance — grossière, bien entendu — avec un bonnet phrygien. — Objet d'art.

5. Ferdinand Jamin, pépiniériste à Bourg-la-Reine. Collection nombreuse et variée de fruits les plus généralement cultivés. Ce lot, qui attirait l'attention par la nomenclature, le bon choix et la beauté des fruits, n'a obtenu qu'une médaille de vermeil. A notre avis, il méritait mieux.

6, 7. Haute-Séverin, jardinier à Limeil-Brévannes (Seine-et-Oise). Verveines de semis ; Zinnias, fleurs coupées. — Mention.

8, 9. Vigneau aîné, jardinier à Montmorency. 70 variétés de Poires, une collection assez jolie de 100 variétés de Pommes de terre. — 2 médailles d'argent de 2e classe.

10. Dagneau (Charles), jardinier chez Mme Smith, 14, rue Charles VII, à Nogent-sur-Marne. Collection magnifique, nombreuse et variée de légumes de saison. — Médaille de vermeil.

11. Boulanger. Une Pomme de terre de semis (1870), grosse et belle, ayant quelque rapport avec la Saucisse. Elle est dite hâtive et très-productive.—Renvoyé à la commission.

12, 13, 14. Millet fils, horticulteur à Bourg-la-Reine. 8 variétés de Fraisiers quatre-saisons. Médaille 2e classe. —Violettes de Parme. Médaille de bronze. — Choux-Fleurs. Médaille 1re classe. — Les Choux-Fleurs, qui attiraient surtout l'attention, étaient *énormes :* placés les uns à côté des autres, douze têtes occupaient 1 mètre carré de surface.

15. Savoye, horticulteur, rue Fontarabie, Paris. Un très-beau lot de plantes nouvellement introduites, toutes très-intéressantes, parmi lesquelles nous citerons les *Lemonia zamioides Alpinia vittata*, les *Ficus Pearcelli* et *lancœfolia*, l'*Ontoglossum grande*, etc. Ce lot, des plus remarquables, a obtenu une médaille d'or.

16. Cauchin (Vincent), cultivateur à Montmagny, par Montmorency (Seine-et-Oise). Collection aussi nombreuse que variée de légumes remarquables par leur beauté et leur beau développement. — Médaille de vermeil.

17. Labret, à Aulnay-lès-Sceaux (Seine). Fruits variés, Pommes, Poires, Raisins. — Mention.

18. Société de Secours mutuels de Sceaux. Magnifique collection de légumes de saison, aussi remarquable par le nombre et le choix des individus que par leur bonne culture. — Médaille d'or.

19. Haute-Séverin, cité plus haut. Pentstemons en fleurs coupées. — Mention.

20. Gaillard (Valentin), horticulteur, 166, boulevard Malesherbes, Paris. Collection de 100 espèces ou formes de Cucurbitacées. Un intérêt tout particulier s'attache à cette collection, si remarquable d'abord par le mérite que beaucoup de ces Courges présentent, au point de vue économique ou alimentaire, et sous ce rapport nous pouvons citer la *Moscatello*, la *Sucrée de Naples*, la *Courge de Corfou* ou Pain du pauvre, la *Blanche* et la *Brodée de Valparaiso :* ces trois dernières ont le grand défaut d'être peu productives ; la Courge des Patagons qui, cueillie petite, c'est-à-dire quand les fruits ont 10 à 12 centimètres de longueur, et accommodée au beurre, coupée par tranches et cuite à l'étuvée, après avoir enlevé l'écore, constitue un mets délicieux. Une particularité qui rendait ce lot intéressant et qui excitait la curiosité des visiteurs, c'étaient des greffes de Courges de différentes formes et couleurs, fait sur lequel nous reviendrons dans un article spécial, en en donnant des dessins. M. Gaillard a obtenu une médaille de 1re classe.

21. Malet, horticulteur au Plessis-Piquet (Seine). Médaille de bronze. La récompense nous a paru faible.

22. Floire (Ch.), 22, rue de Rambuteau, à Paris. Cucurbitacées alimentaires. Si ce lot n'était pas très-nombreux, la plupart des fruits étaient beaux et, dit-on, de bonne qualité. Citons la Courge pleine de Naples, la Muscade du Levant, Bale Kabach de Constantine, la Melonnée d'Italie, la Melonnée de Bordeaux, etc., etc.

23. Poirier, horticulteur, 4, rue de la Vuyette, à Ivry-sur-Seine, avait exposé 40 Dracœnas, la plupart nouveaux ou récemment introduits. Les plantes étaient fortes et belles. — Médaille de vermeil.

24. Moreau, pépiniériste à Fontenay-aux-Roses (Seine). Un petit lot de Poires et quelques variétés de Pommes. — Médaille de bronze.

25. Chouvet, marchand grainier, 24, rue du Pont-Neuf, Paris. Nombreuse, belle et très-intéressante collection de Pommes de terre en 70 variétés, pour laquelle le jury n'a accordé qu'une médaille de bronze. Ça méritait *infiniment* mieux.

26. J. Ravenel, à Falaise. Fruits variés.

27. Le même, Pommes de terre. Collection nombreuse. — Médaille de 1re classe. Est-ce pour le récompenser de son apport

Digitized by Google

n° 26? Si M. Ravenel n'a pas été récompensé plus qu'il le méritait — ce que nous aimons à croire — le jury a été moins qu'équitable envers le n° 25, qui valait bien celui-ci.

28. A. Lavallée, secrétaire général de la Société centrale d'horticulture de France. Fruits variés (80 espèces), Poires, Pommes, 13 espèces ou variétés de Pomacées *(Cratægus, Cormus)*, plus des fruits du *Viburnum oxycoccos*, qui sont d'un rouge corail foncé, pouvant, pendant plus de trois mois, produire un magnifique ornement.

29. Le même. Une collection de légumes parmi lesquels, en outre des sortes ordinaires, tels que Cardons, Choux, Salades, on en remarquait quelques-uns qu'on n'avait encore vus dans aucune exposition, tels que les fruits verts du Gombo (*Hibiscus esculentus*), dont beaucoup de gens ont souvent parlé et les ont même recommandés sans les connaître; un petit Concombre nouveau, dit *Concombre de Russie*, très-remarquable par son écorce assez solide, très-jolie, striée guillochée ou marmorée de vert, de roux et de jaune. Mais, soit que le jury n'aime ou n'ait pas su apprécier ces nouveautés qui, certes, en valaient bien d'autres, il les a peu appréciées, sans doute, puisqu'il n'a accordé à ce lot qu'une médaille de 2e classe, et au précédent (n° 28) qu'une mention. Il est vrai que, au lieu d'être simple, celle-ci était *honorable*, ce qui semble indiquer qu'il y a des mentions *qui ne sont pas* honorables. Mais, au moins, l'on ne dira pas que le jury a eu « un *faible* » pour le secrétaire général. Sur ce point, il n'a pas à craindre qu'on l'accuse de partialité.

30, 31. Boutreux fils. Chrysanthème et *Ageratum*, et une magnifique collection de Cinéraires en pleines fleurs, composée de 45 variétés pour lesquelles il a obtenu une médaille de 1re classe. Nous aurions bien voulu indiquer le titre et surtout l'adresse de M. Boutreux; mais étant arrivé en retard il n'a pu être inscrit au *Livret-Memento* de M. Donnaud.

32. Donné, jardinier-pépiniériste au château de Sourches, par Conlie (Sarthe). Fruits, 100 variétés de Poires, 20 de Pommes, 14 de Raisins, 2 de Prunes et une Poire de semis. — Médaille de vermeil.

33. Le même. Pour 80 magnifiques potées de Celosia. — Médaille de 2e classe.

34. Roy et Cie, horticulteurs-pépiniéristes, avenue d'Italie, 156. Collection nombreuse, belle et très-intéressante de fruits variés consistant en Poires, Pommes, Raisins, Coings, Nèfles, Pêches, Châtaignes; plus 8 variétés de Pommes à fruit d'ornement, vulgairement appelées Pommes *baccifères*. — Médaille 1re classe. A notre avis, cela valait mieux.

35. Les mêmes. Pour plantes frutescentes (Clématites, Erythrines, Passiflores) fleuries. — Médaille 1re classe.

36. Ledanseurs, 2, avenue d'Italie, Paris. Un énorme Potiron, le roi de l'exposition par son volume et par son poids, qui est de 90 kilog. 500.

37. Burelle. 2 Isolepis, Verveines, Pélargoniums zonales, Capucines en pots. — Médaille 2e classe.

38. Vincent (Louis), horticulteur, 26, rue de Versailles, à Bougival (Seine-et-Oise). Bégonias tuberculeux. — Mention.

39, 40. Vallerand, horticulteur, 3, rue de la Procession, à Bois-de-Colombes (Seine-et-Oise). Un fort lot de semis hybrides de *Sciodocalyx* et de *Tydæa*, un autre de semis hybrides des *Nægelia fulgida* et *concolor*. Plantes très-floribondes, d'un port et d'un feuillage très-beau, et se tenant parfaitement. Ces deux séries de plantes remarquables sont appelées à rendre d'immenses services par leur abondante floraison, qui se succède pendant tout l'hiver, précisément à l'époque où les serres chaudes sont à peu près complétement dépourvues de fleurs.

41. E. Chaté, horticulteur, 9, rue Sibuet, Paris. Eryngiums nouvellement introduits. Ces plantes, dont le port rappelle celui des Broméliacées, sont, pour cette raison, très-propres à l'ornementation des appartements (Voir *Revue horticole* 1874, p. 374.) — Médaille de 1re classe.

42. Le même. Pelargoniums de semis.

43. Bordeaux, jardinier au château des Planches, par Acquigny (Eure). Bégonias tuberculeux de semis. — Médaille de 2e classe.

44, 45. Touret (Pierre), horticulteur à La Varenne-Saint-Hilaire (Seine). Zinnias en pots; Pélargoniums de semis.

46. Quelques Haricots et Pommes de terre.

47. Courges alimentaires et 3 corbeilles de fruits. — Hors concours. — Les Courges d'Égypte, qui composaient en grande partie ce lot, étaient magnifiques; elles étaient arquées, longues de 80 centimètres, côtelées, très-légèrement renflées aux deux bouts; le diamètre, à peu près uniforme dans toute la longueur, est d'environ 20 centimètres.

48. Rothberg, jardinier chez M. Bignon,

Digitized by Google

au château de l'Horloge, à Gennevilliers (Seine). Légumes de saison. — Médaille de 1re classe.

49. Joliclerc, de Gennevilliers. Légumes arrosés à l'eau d'égout d'Asnières (1). Tous ces légumes étaient remarquables par leur beau développement, la vigueur et l'aspect des plantes. — Médaille de vermeil.

50. Mille (2) (cultivateur de Gennevilliers). Collection de légumes de saison variés et magnifiques, venus, comme les précédents, dans les terrains arrosés avec l'eau de l'égout d'Asnières. — Diplôme d'honneur.

51. Joly (Jules), jardinier chez Mme Lemoine, à Limeil, par Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). Collection nombreuse et magnifique de légumes de saison, remarquables par leur grosseur et leur développement, et que, à notre avis, le jury n'a pas suffisamment récompensée en ne lui accordant qu'une médaille de 2e classe.

52. Jourdain, cultivateur à Maurecourt (Seine-et-Oise). Haricots flageolets.

53. Roger-Desgenettes, horticulteur-amateur à Villenauxe (Aube). Pommes de terre *Early rose;* une Courge galeuse dite nouvelle. — Mention honorable.

54. Rigault (Hyacinthe), cultivateur à Groslay, 16, rue de l'Asile. 60 variétés de Pommes de terre. — Médaille de 1re classe. Le jury a fait preuve de générosité.

55. Verneuil, jardinier chef au château de Polongy, près Joinville-le-Pont (Seine). Tubercules alimentaires. — Médaille de 1re classe.

56. Fleuret (Henry), 28, rue du Kremlin, à Gentilly (Seine). Une petite meule de Champignons. — Médaille de 2e classe.

57. Toutain, maître de pension à Céaucé (Orne). Légumes divers et fruits. — Mention.

58. Établissement de Saint-Nicolas, à Igny (Seine-et-Oise). Quelques légumes de saison. — Médaille de 2e classe. Beaucoup trop payé.

59. Société d'Étampes. Légumes variés. — Médaille de vermeil.

60. Patte, jardinier à Beauvais. Quelques Haricots. — Mention.

Lemoine, horticulteur à Nancy, avait présenté : 1° des Bégonias à fleurs doubles et à fleurs simples, tous très-remarquables; 2° des Pélargoniums zonales à fleurs doubles, également des plus jolis; 3° un Fuchsia nouveau, inédit, venant du Chili, qui rentre dans le groupe *corymbiflora*, dont il a un peu l'aspect; 4° un hybride de Bouvardia, assez joli, mais surtout intéressant au point de vue scientifique. Il y avait donc là, en outre de plantes nouvelles très-remarquables au point de vue de l'ornement, des faits scientifiques qui, nous paraît-il, n'ont pas été suffisamment appréciés par le jury qui a accordé à M. Lemoine une médaille de vermeil.

61. Mezard, horticulteur à Rueil (Seine-et-Oise). Collection nombreuse, bien variée et de bon choix, de Dahlias en fleurs coupées. — Médaille de 1re classe.

62. Le même. 2 Dahlias de semis.

63. Chevalier aîné, cultivateur, boulevard de l'Hôtel-de-Ville, 14, à Montreuil. Pommes de Calville, d'Api, Pêches. — Médaille de 2e classe.

64. Roussel. 18 fruits. — Mention honorable.

65. Établissement d'Igny (Seine-et-Oise). 108 variétés de fruits. — Médaille de vermeil. Trop payé.

E.-A. Carrière.

(La suite prochainement.)

NOUVEAU CUEILLE-FRUITS

Aussitôt après la publication de l'article sur le sécateur à pédale, inventé par M. Lenief et Cie, et dont une figure et une description ont paru dans ce journal (3), et que ce genre d'outil, très-utile par tous les avantages qu'il donne pour les opérations de la taille, sur les arbres hors de la portée de la main, fut connu et apprécié, j'ai pensé à un autre instrument analogue, mais non moins indispensable que ce sécateur. Je donnai alors à MM. Lenief et Cie le conseil de fabriquer le cueille-fruits que représentent les gravures 57 et 58. Très-désireux de faire tout ce qui dépend d'eux en ce qui concerne le progrès horticole, ces messieurs se sont empressés de mettre mes avis et indications à exécution. La réussite a été complète, et

(1) V. *Revue horticole*, 1874, p. 67.

(2) M. Mille est l'ingénieur qui s'occupe tout particulièrement des travaux, à la fois si remarquables et si utiles, dont nous avons parlé (*l. c.*), qui, ainsi que nous l'avons dit, ont transformé en terrain de première valeur un sol complètement stérile et dont il était impossible de tirer parti.

(3) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 135.

Digitized by Google

l'outil dont nous donnons aujourd'hui une description et une figure est certainement appelé à rendre de grands services à l'horticulture.

Si l'on taille les arbres, il faut cueillir les fruits, et la cueillette présente souvent autant et presque toujours même beaucoup plus de difficultés que la taille, car si on coupe une branche, on ne craint pas de la laisser tomber, tandis qu'il en est tout autrement des fruits : il faut les cueillir avec précaution ; ensuite, il faut les déposer, en ayant soin de ne point les froisser. Eh bien! tous ces avantages, le *nouveau Cueille-fruits* dont nous parlons les réunit, ce que démontrent les figures 57 et 58, dont une représente l'instrument ouvert et l'autre fermé, avec un fruit retenu par une sorte de poche en caoutchouc, et qui le retient aussi délicatement qu'on pourrait le faire avec la main Il suffi de lâcher progressivement la pédale pour déposer le fruit, soit directement dans un panier ou tout autre objet destiné à le recevoir, et ensuite en cueillir un autre. Ce cueille-fruits ne présentant aucun angle passe avec toute la facilité désirable entre les branches ; en le tenant fermé, il présente une figure plate et légèrement ovale ; le caoutchouc est fixé et tendu à l'aide de deux petits cercles de fer faiblement coupants à la sommité, ce qui permet de pouvoir cueillir toutes espèces de fruits sans les détériorer ; il suffit pour cela de presser un peu sur la pédale, absolument comme s'il s'agissait de couper une branche, ce qui est très-facile, grâce à la légèreté de l'instrument placé au sommet d'un manche très-léger et aussi long que les besoins l'exigent.

Un fait qui, du reste, suffirait à démontrer l'avantage que présente le *nouveau Cueille-fruits* et son immense supériorité sur tous les instruments de ce genre qui ont été imaginés jusqu'ici, c'est l'empressement avec lequel le public l'a accueilli. Tous les praticiens qui l'ont vu l'ont jugé comme très-bon et regardé comme devant faire partie des outils de jardinage, et *indispensable* à toute personne possédant des arbres fruitiers. C'est ainsi, du reste, qu'il a été considéré dans les quelques expositions où il a figuré. Partout, en effet, on l'a jugé favorablement et récompensé d'une médaille.

A tous ces avantages, le *nouveau Cueille-fruits* joint celui de la modicité du prix :

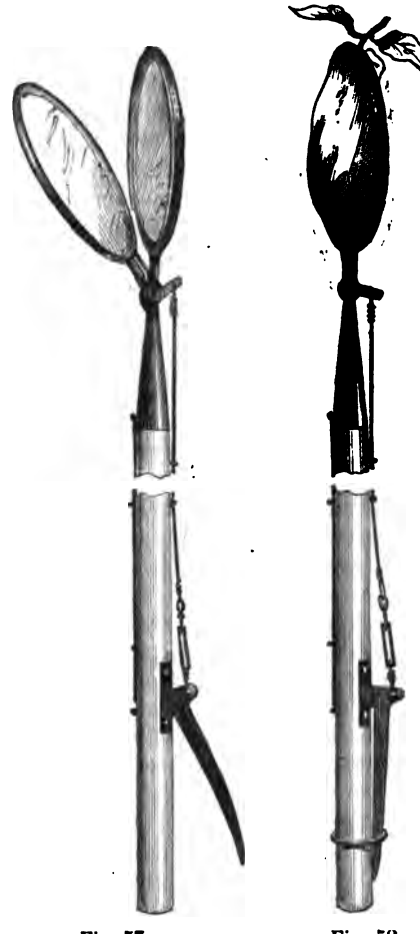


Fig. 57. Nouveau cueille-fruits, ouvert.

Fig. 58. Nouveau cueille-fruits, fermé.

il se vend 8 fr. dans la maison Lenief et Cie, rue Ramey, impasse Perse, 3 et 4, à Paris-Montmartre, où l'on trouve aussi le *sécateur à pédale*, deux outils que devront se procurer toutes les personnes qui possèdent un jardin. Ch. DELAVILLE.

MULTIPLICATION DES CYPERUS

La beauté et l'élégance des Cypéracées ornementales sont assez connues pour nous dispenser de les faire ressortir ; nous ne parlerons donc que de leur multiplication.

Généralement, on procède par la séparation des touffes, séparation dont l'époque la plus favorable est juillet et août.

Cette méthode est très-bonne et à peu près sûre, en ayant soin d'arroser très-fréquemment, car cette plante est très-avide

Digitized by Google

d'eau, ainsi que le dit, du reste, M. A Joly, dans l'excellent article qu'il a publié, intitulé : *Multiplication des Cyperus papyrus* (voir *Revue horticole*, 1872, page 307).

Une méthode qui nous paraît beaucoup plus avantageuse, et que nous n'avons trouvée nulle part ailleurs que dans l'ouvrage de M. Delchevalerie, intitulé : *Plantes de serre chaude et tempérée*, et que nous employons avec un grand succès, est la suivante, qui, indépendamment de la réussite, nous procure un grand nombre de plantes dans un temps relativement très-court.

Voici comment nous procédons : nous coupons les têtes de nos Cypérus et les faisons flotter sur l'eau d'un petit bassin de notre serre à multiplication. Dans ces conditions, les yeux qui se trouvent à l'aisselle des feuilles ne tardent pas à se développer et à émettre des racines qui plongent dans l'eau pour y puiser leur nourriture. Lorsque ces bourgeons ont atteint de 2 à 3 centimètres de longueur, nous les éclatons et les empotons dans des petits godets, en terre de bruyère finement tamisée, et les déposons ensuite dans des assiettes remplies d'eau dont nous diminuons peu à peu la quantité, afin de les habituer à vivre complètement hors de l'eau, et de là à être employés aux décorations diverses auxquelles ces plantes sont propres.

C'est, comme on le voit, un procédé très-simple, le seul que nous employons et qui nous réussit toujours, ce qui nous a engagé à le faire connaître.

FOUCHÉ père et fils,
Horticulteurs à La Flotte (île de Ré).

LES CATALOGUES

MM. Simon-Louis frères, horticulteurs-pépiniéristes à Plantières-les-Metz (Lorraine). Catalogue des *arbres*, *arbrisseaux* et *arbustes fruitiers*, *arbres* et *arbrisseaux d'ornement de plein air*, et des *Rosiers* disponibles dans leur établissement, ainsi que la 7e livraison du catalogue descriptif raisonné et synonymique des variétés de fruits composant les collections pomologiques de cet établissement, l'un des plus grands de l'Europe. Nous rappelons à nos lecteurs que ce dernier catalogue est un véritable ouvrage de pomologie dans lequel on trouve l'énumération et la description d'à peu près tous les fruits qu'il est possible de se procurer. Chaque livraison, 60 centimes, rendue franco dans tous les pays.

— Levêque et fils, horticulteurs, 26, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine. Catalogue des nouveautés et des collections de Rosiers, Glaïeuls, Pivoines, Phlox, Camellias, Azalées de l'Inde, arbres fruitiers, plantes à feuillage, etc., disponibles pour l'automne 1874 et le printemps 1875. MM Levêque, qui se livrent tout particulièrement, et sur une grande échelle, à la culture des Rosiers, sont en mesure de fournir tous ceux qu'on pourra leur demander dans les diverses sections que comprend ce genre. Il va sans dire que les nouveautés ne sont pas négligées. Ainsi, celles livrables dès maintenant comprennent 16 Rosiers *Thés*, un *Noisette*, 40 *hybrides remontants*, un *Portland*, un *Moussu remontant*, un *alba*, un *hybride non remontant*, *grimpant*, un *Ile Bourbon* et un *Rosa rugosa*, SOUVENIR DE YEDDO.

— Schmitt, horticulteur à Lyon. Extrait de catalogue. Bruyères, Épacris, *Azalea indica*, Camellias de diverses forces, Rosiers, Dahlias, Bégonias bulbeux et plantes à feuillage telles que Aralias variés, *Aspidistra*, *Chamærops*, *Latania*, *Cycas*, *Dracæna*, *Curculigo*, *Marantha*, *Phormium*, etc. Plus des plantes diverses à fleurs, telles que Cypripedium, Echeveria, *Eucharis amazonica* (en très-grande quantité), Epihylles, Gardenia, Myrtes, etc., ainsi que des assortiments d'arbustes, de plantes vivaces de pleine terre. Enfin le *Fraisier Schmitt*, « qui ne cesse de produire du printemps aux gelées, fruit le plus gros de tous les Fraisiers quatre saisons; chair ferme, juteuse, sucrée et très-agréablement parfumée. »

— Jacob-Makoy et Cie, horticulteur à Liége. Collections nombreuses et variées de plantes de serre chaude, de serre froide et de pleine terre. Nouveautés en tous genres; spécialités de Broméliacées, d'Orchidées, de Palmiers, de Fougères, de Lycopodes, etc. On trouve dans cet établissement, l'un des plus importants de la Belgique, des assortiments complets d'Azalées, de Rhododendrons, de Camellias, Conifères, Rosiers, arbres fruitiers, de Lillium, d'arbrisseaux et d'arbustes de pleine terre, de Clématites, etc., etc.

— Marchand-Charles, horticulteur, rue du Calvaire, à Poitiers (Vienne). Arbres frui-

Digitized by Google

tiers et forestiers; arbres, arbrisseaux et arbustes d'ornement à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Conifères, Rosiers, etc. Spécialité de plantes de serre chaude, de serre tempérée et d'orangerie; des Palmiers et Cycadées, etc. Choix des espèces les plus ornementales et relativement rustiques, pouvant, pour la plupart, vivre assez bien dans les appartements.

Jardins de Montsauve et du Golfe-Juan, à Montsauve, près Anduze. — Directeur, M. Pradelle. — Graines diverses, Acacias, (43 espèces), *Bonapartea*, *Chorizema*, *Grevillea*, *Hakea*, *Hechtia*, *Mandevillea*, *Doryanthes*, *Dracœna*, *Dryandra*, etc., etc., et un très-grand nombre d'autres espèces très-intéressantes dont on pourra se faire une idée par l'énumération que nous venons de faire. On trouve là aussi des graines des quelques Palmiers suivants : *Caryota*, *Cocos flexuosa*, *Geonoma*, *Hyophorbe*, *Oreodoxa*, *Sabal*, *Chamærops*.

— J.-B.-A. Deleuil, horticulteur, rue de Paradis, traverse du Fada, à Marseille. Culture spéciale d'*Echeveria*, de *Begonia*, d'*Amaryllis*, *Yucca*, etc. En outre des collections courantes, M. Deleuil mettra au commerce, à partir du 15 octobre 1874, les nouveautés suivantes dont il est l'obtenteur : BÉGONIA LIGNEUX, *Ascotiensis rosea*, *valida*, *Richardsoniana vastissima* ; les *Echeveria clavifolia*, *erecta*, *ferrea*, *grandisepala*, *imbricata*, *mutabilis*, *ovata*. On trouve aussi dans cet établissement un très-grand nombre d'autres variétés de ce genre, si remarquable par le feuillage et même par les fleurs, ainsi que des assortiments complets de quelques genres énumérés ci-dessus.

— Rovelli frères, horticulteurs à Pallanza, Lac-Majeur (Italie). Placé dans un climat des plus favorables et dans une position tout à fait exceptionnelle, cet établissement récolte chaque année des graines qu'il serait souvent difficile de se procurer ailleurs ; nous en citerons seulement quelques-unes : *Abies Brunoniana*, Acacias divers, *Aralia pinnata*, *Arbutus farinosa* et *photinifolia*, *Camellia Japonica* (plusieurs variétés), *C. oleifera*, *Citrus trifoliata*, *Chamærops*, *Fitz-Roya Patagonica*, *Laurus camphora*, *Lomatia longifolia*, *Rhus succedanea*, beaucoup d'espèces de Rhododendrons de l'Himalaya, *Torreya nucifera* (fécondé par le *Torreya taxifolia*), *Cyathea dealbata*, etc.

Bruant, horticulteur, boulevard Saint-Cyprien, à Poitiers (Vienne). Catalogue prix-courant, pour l'automne et l'hiver 1874-1875, des arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement, Conifères, Rosiers, etc., etc. Indépendamment des plantes élevées et de diverses sortes pour les plantations, on trouve dans cet établissement des assortiments de jeunes plantes de différents âges propres à la formation des pépinières.

— Ausseur-Sertier, horticulteur-pépiniériste à Lieusaint (Seine-et-Marne). Culture générale d'arbres fruitiers et forestiers, d'arbres d'alignement pour avenues, arbustes variés à feuilles caduques et à feuilles persistantes, Rosiers, etc., etc. — Dans une circulaire qu'il vient de publier, M. Ausseur-Sertier informe les amateurs qu'il met au commerce la magnifique variété d'Amandier doré à feuilles panachées obtenue dans son établissement et que nous avons décrite dans ce journal (1). C'est un abrisseau charmant et vigoureux, et dont la panachure, d'un très-beau jaune d'or, est des plus constantes. Depuis deux ans que nous connaissons cette variété, jamais nous ne l'avons vue varier.

E.-A. CARRIÈRE.

LE FIGUIER DE ROSCOFF

Me rendant au mois de juillet dernier de Morlaix à Roscoff, par le courrier, et quel courrier! qui dessert ces deux localités, j'avais pris une place de banquette pour mieux voir le pays et faire causer le cocher.

Il me dit : « Connaissez-vous l'*arbre à la Figue de Roscoff?* — Mais non, pas encore. — Vous le trouverez à l'ancien couvent des Capucins, tout au haut du village. » Et il ajouta : « *Qui n'a pas vu cet arbre n'a rien vu en Bretagne.* »

Le jardin de M. Deschamps, aux Capucins, fut ma première visite. Cet arbre fameux est abrité des vents de mer par la maison. Il a cru au pied d'un mur. Il s'est bifurqué à un mètre environ au-dessus de terre, et chaque branche opposée s'est étendue horizontalement sur le mur et y a pris racine.

De ces deux branches principales partent, dans toutes les directions, une multitude de rameaux soutenus par trente piliers de gra-

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 333.

Digitized by Google

nit, hauts de 2 mètres, surmontés de fortes traverses en bois. L'ensemble ou la tête de ce Figuier représente assez exactement la forme d'un immense Champignon, sous le chapeau duquel on peut tout juste circuler sans baisser la tête. Sa circonférence, prise à l'extrémité des dernières ramifications, mesure 33 mètres !

Chaque année, cet arbre se couvre de fruits. Il est encore plein de vigueur. On présume dans le pays qu'il est âgé de cent ans. Cte L. DE LAMBERTYE.

LIVRET-MEMENTO DES EXPOSITIONS D'HORTICULTURE

A l'exposition dernière de la Société centrale d'horticulture de France, nous avons remarqué une heureuse innovation sur laquelle nous devons appeler l'attention. Elle est due à M. E. Donnaud, imprimeur-libraire-éditeur, 9, rue Cassette, à Paris. Cette innovation consiste dans la publication d'un *Livret-Memento* destiné à guider les visiteurs sur les objets exposés, en leur facilitant les moyens de prendre des notes. En tête et en quelques pages se trouve le réglement et tous les renseignements nécescaires aux exposants, la liste des membres de la commission d'organisation, puis une *Notice historique sur les expositions tenues par la Société centrale d'horticulture de France depuis sa fondation jusqu'en* 1874.

L'importance de ce document, qui résume à peu près l'histoire complète de la Société d'horticulture et qui est extrait de l'*Annuaire* que la Société a publié en 1874, nous engage à le reproduire. Le voici :

La Société d'horticulture de Paris, aujourd'hui Société centrale d'horticulture de France, a été fondée en 1827, dans le but de perfectionner l'art des jardins, d'en améliorer les méthodes, d'en faciliter l'étude et l'application.

La première réunion de ses fondateurs eut lieu le 11 juin 1827. C'est de cette même année que date la création d'expositions où devaient figurer les plus remarquables produits du jardinage d'utilité et d'agrément.

La Société tint sa première assemblée générale le 29 août 1828, dans la salle Saint-Jean, à l'Hôtel-de-Ville, sous la présidence de M. le vicomte de Martignac, ministre de l'intérieur, qu'accompagnait M. le comte de Chabrol, préfet du département de la Seine. Le ministre y annonça qu'il prenait à la charge du gouvernement trois prix fondés par la Société. Le souverain qui occupait alors le trône de France autorisait l'inscription de son nom comme protecteur et fondateur sur la liste des membres de la Société (12 septembre 1827).

Les trois premières expositions annuelles eurent lieu en juin 1831, mai 1832 et juin 1833, dans l'orangerie du Louvre. En 1834, une exposition fut tenue dans la salle Saint-Jean, à l'Hôtel-de-Ville ; et M. de Rambuteau, préfet de la Seine, y distribua des médailles d'encouragement.

En 1835, la compagnie reçut le titre de Société royale d'horticulture de Paris, que le roi lui accorda à la suite de son exposition dans l'orangerie du Louvre, où eurent lieu aussi celles de 1837, 1838 et 1839.

La nouvelle galerie du Luxembourg fut mise ensuite à la disposition de la Société, qui y tint trois expositions: en mars 1840, en octobre 1841 et en avril 1842.

L'orangerie du Petit-Luxembourg abrita les expositions de mai 1843 et juin 1844. C'est là aussi que se tinrent celles de 1845 à 1848.

En 1849, la Société fut chargée par le ministre de l'agriculture de la direction de la partie horticole de la grande exposition nationale des produits de l'industrie. Elle continue ensuite ses expositions annuelles en 1850 (mai) à l'orangerie du Luxembourg, en 1851 (septembre) à l'orangerie des Tuileries, en 1852 (mars) dans la galerie méridionale du Luxembourg.

En 1852 (20 novembre), un décret reconnaît la Société d'horticulture de Paris et centrale de France comme établissement d'utilité publique.

L'année suivante, elle reçoit le titre de Société impériale de Paris et centrale de France. Elle tint ses expositions de 1853 (septembre) et 1854 (avril) aux Champs-Elysées, dans le carré qui avoisine l'Elysée.

En 1855, date de la réunion de la Société impériale d'horticulture de Paris et de la Société nationale d'horticulture de la Seine, une magnifique exposition d'horticulture fut organisée à côté de celle des produits de l'industrie française, qui occupait le palais bâti pour cette destination dans les Champs-Elysées. Pendant cinq mois, la Société entretint un véritable jardin, qui fut visité par plus de 250,000 personnes.

Les récompenses attribuées pour la Société à l'occasion de cette grande solennité, qui fut, on peut le dire, le point de départ des expositions internationales d'horticulture, représentent une valeur de 180,000 fr. qui fut partagée entre 555 exposants.

De 1856 à 1860, la Société fit ses expositions annuelles dans le Palais de l'industrie. En 1860, l'exposition eut lieu en même temps que le concours général et national d'agriculture.

En 1861, deux expositions partielles furent tenues dans l'hôtel que la Société avait acquis,

Digitized by Google

84, rue de Grenelle-Saint-Germain, et où elle s'était installée l'année précédente. En 1862, son exposition eut lieu au Palais de l'industrie, et, en 1863, dans un terrain disponible près du nouvel Opéra. En 1864, la Société ouvrit quatre expositions partielles dans son hôtel.

En 1865 (juillet), une exposition générale eut lieu au Palais de l'industrie; et en 1866 une seule exposition trouva sa place dans l'hôtel de la Société.

En 1867, date de l'Exposition universelle, la Compagnie ne tint pas d'exposition générale; mais elle prêta, au mois de septembre, son local aux producteurs de fruits, à l'occasion de la réunion de la douzième session du Congrès pomologique de France (1).

En 1868, le maréchal Vaillant, alors ministre de la maison de l'Empereur et des beaux-arts, chargea la Société, qui était heureuse de l'avoir pour président, d'entretenir un jardin dans le Palais de l'industrie pendant tonte la durée de l'exposition des beaux-arts (du 1er mai au 20 juin); les trois premiers jours furent consacrés à une exposition générale horticole.

En 1869, les mêmes arrangements furent conclus; mais les concours durèrent cinq jours, et eurent lieu trois semaines après l'ouverture de l'exposition des beaux-arts.

Il en a été de même en 1870, et malgré les intempéries survenues au printemps, le total des plantes qui ont figuré dans le Palais s'élevait à 7,548.

En 1871, l'invasion de la France et les tristes événements qui ont succédé à la guerre n'ont pas permis à la Société de tenir son exposition. C'est, on le remarquera, la première fois qu'elle a dû, bien forcément, manquer à cette partie de sa tâche; toutefois, l'ardeur de ses membres ne s'est pas ralentie dans ces jours d'infortune, et au mois de mai 1872 elle les a conviés à prendre part à l'exhibition qu'elle ouvrait dans le Palais de l'industrie. C'est encore là qu'elle tint celle de 1873.

Enfin, ajoute M. Donnaud, on se souvient encore de la remarquable exposition que la Société a faite ce printemps dans le même local. La beauté et le choix des nombreuses plantes de serre et de plein air qui ont été accumulées dans cette enceinte attestaient une fois de plus que, grâce surtout aux efforts de la Société centrale, l'horticulture continuait son progrès régulier.

Le but que s'est proposé le Conseil d'administration, en décidant qu'une exposition des produits de l'automne aurait lieu cette année, était de prouver que les collections de fruits et de légumes, non moins que celles des plantes d'agrément, n'avaient cessé de prendre de l'importance depuis 1867, date de la dernière exposition automnale. Le nombre des exposants et la valeur des lots exposés prouvent suffisamment la justesse de ces prévisions.

Le Livret-Memento que nous offrons aujourd'hui au public nous paraît devoir combler une lacune, en augmentant le profit que les amateurs doivent retirer de ces expositions. Ils trouveront, en effet, dans ce petit livre, à côté du nom et de l'adresse des exposants, l'indication sommaire des objets exposés par eux, une place libre sur laquelle ils pourront commodément relater leurs appréciations. Ce sera plus tard un *memento* qui, répété à chaque exposition, trouvera sa place naturelle dans la bibliothèque, où on le retrouvera souvent avec intérêt.

Après le document que nous venons de rapporter vient la liste des noms et adresses des personnes qui ont pris part à l'exposition automnale de 1874, divisée en trois parties se rapportant l'une aux *fruits*, l'autre aux *légumes*, la troisième aux *plantes*. Il résulte du livret dont nous parlons que chaque exposant, indiqué d'après son numéro d'ordre et dont le nom est placé en tête d'une feuille blanche, se trouve avoir une sorte de *compte ouvert*, de sorte que le visiteur, en examinant le lot, n'a pour ainsi dire plus qu'à remplir, et que plus tard il lui suffit de se reporter à son *carnet-memento* pour avoir, avec l'adresse de l'exposant, l'indication des remarques qu'il a pu faire ou des plantes qu'il a marquées. Une liste par ordre alphabétique des exposants termine ce *livret* tout en le complétant, et en fait, nous le répétons, un guide indispensable à celui qui veut, avec fruit et dans un temps relativement court, visiter l'exposition d'horticulture. Aussi ne saurions-nous trop féliciter M. Donnaud de la tâche qu'il a si généreusement entreprise, et qui ne peut toutefois être menée à bien que par le concours et avec le bon vouloir des horticulteurs, ce qui, cette fois, nous le constatons avec peine, a laissé considérablement à désirer. Par exemple, ce livret devant indiquer le nom, le nombre et la nature des objets, ne peut être bien fait qu'à la condition que les exposants se conformeront au programme qui exige que tous ceux qui veulent exposer en *fassent la demande à l'avance, en indiquant les objets qu'ils se proposent d'exposer*, ce qui n'avait pas, tant s'en faut, été fait cette année. Sur plus de 80 exposants, 22 seulement s'étaient conformés au programme, de sorte que, malgré qu'on n'ait effectué le tirage qu'à la dernière heure, c'est-à-dire la veille de l'ouverture, 58 ex-

(1) Nous croyons qu'il y a ici une erreur; en effet, il y eut, en même temps que l'Exposition universelle, et attenant à celle-ci, une exposition également universelle, à laquelle prirent part presque toutes les nations du globe. D'immenses serres, des aquariums, permirent d'exposer les végétaux les plus remarquables; certains aquariums spéciaux étaient affectés, soit aux poissons de mer, soit aux poissons d'eau douce. *(Rédaction.)*

Digitized by Google

posants arrivés après n'ont pu être portés au *Livret-Memento*. C'est là un fait très-regrettable qui, nous aimons à le croire, ne se renouvellera pas. Les exposants devront comprendre qu'il y va de leur intérêt, que même plus, il y va de l'intérêt général auquel tout chacun est tenu de contribuer. Le retard regrettable dont nous parlons ne peut donc en rien être attribué à la commission d'organisation de l'exposition, qui a fait son devoir avec un talent qui l'honore.

E.-A. CARRIÈRE.

PÊCHE ALEXIS LEPÈRE[1]

Obtenue par M. Alexis Lepère fils, qui l'a dédiée à son père, cette excellente variété est digne du nom qu'elle porte. Ses principaux caractères sont les suivants :

Arbre très-vigoureux et très-fertile, ne se dégarnissant pas, très-facile à diriger. Feuilles dépourvues de glandes, d'un beau vert, assez fortement dentées-serrées. Fleurs moyennes, d'un beau rose. Fruit d'une bonne grosseur, de forme bien régulière; peau rouge vif, marbrée-maculée de rouge plus foncé sur toutes les parties exposées au soleil ; chair ferme, très-fondante, et on ne peut plus juteuse, très-sucrée et des plus agréablement parfumée. La maturité a lieu vers le milieu du mois de septembre.

Le Pêcher *Alexis Lepère*, qui constitue une variété des plus méritantes et tout à fait hors ligne, se trouve chez M. Coulombier, pépiniériste à Vitry-sur-Seine.

E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Leontice Leontopetalum. Aux amateurs de belles plantes vivaces, nous n'hésitons pas à recommander le *Leontice Leontopetalum*, L., originaire de l'Europe méridionale. C'est une espèce à souche tubéreuse, rappelant un peu celle des *Corydalis*. Tiges naissant des tubérosités, les stériles à feuilles longuement pétiolées, à pétiole lisse glabre luisant, triternées, c'est-à-dire divisées en pétioles secondaires qui, à leur tour, se divisent pour donner naissance à des folioles plus ou moins lobées, parfois pennatiséquées, à contour arrondi, légèrement ondulées, d'un vert glauque, comme glacé pruineux qui rappelle assez exactement les feuilles de choux. Tiges florales, nues dans la moitié inférieure, puis donnant quelques feuilles plus ou moins divisées, les supérieures simples ou réduites à des sortes de bractées placées à la base des ramifications de l'inflorescence. Inflorescence formant une large panicule pyramidale atteignant jusqu'à 20 centimètres de largeur et même plus. Les ramifications qui partent de l'axe central portent des fleurs solitaires, pédicellées, à pédicelles partant d'une bractée ovale lanceolée, atteignant 4 à 6 centimètres de longueur. Pétales 6, étalés linéaires, longs d'environ 10 à 12 millimètres, d'un jaune pâle ; étamines 6, à filets jaunâtres, de moitié moins longs que les pétales. Fruit consistant en une forte capsule papyracée, ventrue, rappelant un peu (moins la forme) celle des *Physalis*, renfermant à la base une graine sessile subsphérique.

Le *L. Leontopetalum*, L., fleurit vers le 15 mars, et produit alors, tant par ses fleurs que par son feuillage, un très-bel effet décoratif. C'est une très-belle plante que nous regrettons de ne pas voir recommandée. Elle est certainement digne de figurer parmi les espèces les plus ornementales.

Thymus citriodora aurea. Peu de plantes sont plus méritantes et propres à faire des bordures que cette espèce. En effet, elle est vigoureuse, talle beaucoup et vient à peu près partout. Rien n'est plus joli, surtout au printemps, lorsque la végétation part, car alors les feuilles, bordées d'un jaune brillant tendre, parfois comme légèrement rosé, produisent un effet splendide. Quant à l'odeur, elle est des plus agréables, et rappelle celle du Thym à laquelle on aurait ajouté un peu d'essence de Citron.

Le *Thymus citriodora aurea* est rustique ; on le multiplie par boutures, même en plein air, à l'ombre, où elles reprennent très-bien. Il arrive très fréquemment que la panachure disparaît l'été ; il n'y a pas à s'en préoccuper, car en général elle reparaît de nouveau au printemps.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) Arboriculteur des plus distingués pour ce qui regarde la taille du Pêcher, M. A. Lepère a publié un travail sur la taille et la conduite de ces arbres qui, à juste titre, jouit d'une très-grande réputation.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Étienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE NOVEMBRE)

Récompenses accordées à M. Beuvard, vice-président de la Société d'horticulture de Soissons, et à M. Lambin, jardinier-professeur de la même Société. — Nécrologie : M. Laujoulet, professeur d'arboriculture à Toulouse. — Ouverture du cours municipal d'arboriculture professé par M. Du Breuil ; divisions du cours. — Le *Daïcon* ou *Radis du Japon*. — La *Correspondance botanique*, par E. Morren. — Le *Dimorphantus Mandschuricus*, plante ornementale. — Emploi de l'électricité contre le phylloxera. — Variétés de Raisins décrites dans le dernier numéro du *Vignoble : Muscat d'Alexandrie, Muscat Caminada, Blauer portugieser, Raisin de Calabre*. — Le phylloxera : visite de MM. Planchon et Lichtenstein dans le Mâconnais et le Beaujolais.

A plusieurs reprises déjà, dans la *Revue horticole*, nous avons eu l'occasion de parler de la Société d'horticulture de Soissons, que nous avons même signalée comme un modèle à suivre tant pour sa bonne organisation que pour ses statuts qui, établis sur des bases de solidarité fraternelle, lui permettent d'étendre ses bienfaits non seulement à la ville de Soissons, mais à tout le département de l'Aisne. Faisons toutefois remarquer que qu'elle qu'elle soit, la valeur d'une Société est toujours une conséquence de celle de ses membres, et qu'elle résulte de leur bonne entente et du concours actif qu'ils y apportent. Sous ces rapports, ceux de la Société d'horticulture de Soissons se font surtout remarquer : il en est deux que nous devons citer, qui viennent d'être l'objet d'une attention toute particulière de la part du ministre. L'un est M. Beuvard, vice-président de la Société qui, depuis cinquante ans, a consacré une partie de sa vie au service de l'humanité, que toujours on rencontrait — mais pas en nom quand la chose était possible — partout où il y avait une bonne œuvre à faire, des misères à soulager. L'autre est notre collègue et ami, M. Lambin, jardinier-professeur de la Société, dont les hautes connaissances horticoles, qu'il n'a cessé de mettre au service de la Société, ont largement contribué aux progrès de celle-ci. M. Beuvard a été nommé chevalier de la Légion-d'Honneur ; quant à M. Lambin, il lui a été remis une médaille en or sur laquelle sont gravés en relief les titres qui lui ont valu cet honneur. A ces récompenses, le ministre avait joint une lettre au président de la Société d'horticulture de Soissons, dans laquelle il la félicitait des progrès obtenus par son enseignement horticole dans les campagnes. Ce sont là des récompenses justement méritées ; tous ceux qui connaissent MM. Beuvard et Lambin y applaudiront de grand cœur, et pour notre part, nous sommes heureux de ces distinctions, et nous avons l'espoir que, pour M. Lambin, la médaille d'or qui vient de lui être décernée n'est que le prélude d'une plus haute récompense.

— Nous venons d'apprendre la mort d'un des collaborateurs de la *Revue horticole*, M. Laujoulet, professeur d'arboriculture à Toulouse (Haute-Garonne). En même temps qu'il nous fait connaître cette triste nouvelle, notre ami, M. Jean Sisley, nous envoie une notice nécrologique que l'on trouvera plus loin.

— Le cours municipal d'arboriculture, professé par M. Du Breuil, commencera le 2 décembre, à huit heures du soir, dans une des salles de la Société centrale d'horticulture de France, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain.

Les leçons théoriques seront continuées tous les mercredis et samedis, à la même heure.

Les leçons pratiques seront faites tous les dimanches, à une heure et demie, à partir du dernier dimanche de janvier, à l'École pratique d'arboriculture de la ville de Paris, au bois de Vincennes, avenue Daumesnil, près la porte de Picpus (chemin de fer de Vincennes et chemin de fer de ceinture, station de Bel-Air).

Le cours est ainsi divisé :

1° Cultnre spéciale des vergers.— Arbres à fruits de table et à fruits à cidre ;

2° Culture des vignobles ;

3° Culture des arbres et arbrisseaux d'ornement. — Parcs et jardins ;

4° Création et entretien des plantations d'alignement et forestières.

— Quelques-uns de nos lecteurs qui, par suite du manque de temps ou... d'autres raisons, parcourent très-rapidement la *Revue*, choisissant tel ou tel article, pourraient laisser

Digitized by Google

de côté celui dont le titre est : « *Le Daïcon ou Radis du Japon*. Nous croyons dès à présent devoir appeler leur attention sur cet article, persuadé qu'ils ne regretteront pas les quelques minutes employées à cette lecture, et que peut-être même ils nous sauront gré de cet avertissement.

— M. E. Morren, professeur de botanique à Liége (Belgique), vient de faire paraître une deuxième édition de sa *Correspondance botanique*. Cet ouvrage, indispensable à tous ceux qui s'occupent de la science des végétaux, donne *la liste des jardins, des chaires et des musées botaniques du* MONDE, ainsi que des principaux employés qui y sont attachés. C'est un travail d'une grande utilité qui facilite les relations, et que nous pouvons comparer à une grande voie tracée à travers le globe, mettant ainsi en communication tous ceux qui s'occupent des sciences naturelles.

Cet ouvrage, qu'on peut se procurer dans toutes les principales villes de l'Europe, se trouve à Paris, chez M. Ghio, 41, quai des Grands-Augustins.

— La plante nommée *Dimorphanthus Mandschuricus* par Maximowicz doit-elle conserver ce nom générique ou bien rentrer dans le genre *Aralia*, ainsi que le croit M. Decaisne? Cette dernière hypothèse nous paraît très-probable ou plutôt certaine ; c'est du reste un sujet sur lequel nous nous proposons de revenir à propos de la multiplication de cette plante, mais qui, pour aujourd'hui, nous importe fort peu, notre but étant de la recommander et d'en faire ressortir la beauté tout exceptionnelle. En effet, cette espèce n'est pas seulement l'une des plus jolies plantes « à feuillage » de pleine terre, — la seule qualité qui jusqu'ici la faisait rechercher ; — elle constitue par ses fleurs ou mieux par ses inflorescences un ornement des plus élégants et des plus remarquables. Ces inflorescences, qui sont formées d'une quantité considérable de ramilles, atteignent jusqu'à 60 centimètres et même plus de diamètre et sont d'un rose violacé qui, avec le magnifique et volumineux feuillage d'un beau vert en dessus, très-glauque en dessous, produisent, à partir du mois d'août, un effet splendide, et dont il est difficile de se faire une idée. Nous en avons tout récemment admiré un très-fort pied chez MM. Croux et fils, horticulteurs-pépiniéristes à Châtenay-lès-Sceaux (Seine), où l'on pourra se procurer cette espèce. Il était cultivé sous le nom d'*Aralia glumacea*, sous lequel, nous ont dit nos confrères, ils l'ont acheté en Belgique.

Le *Dimorphanthus Mandschuricus* Maximow., ou mieux l'*Aralia Mandschurica*, Decne, qui est un arbrisseau pouvant atteindre 3 à 5 mètres de hauteur, est très-propre à isoler sur les pelouses, dans les grands jardins paysagers ; il est très-rustique, vient à peu près dans tous les sols et à toutes les expositions ; sa culture, en un mot, est exactement semblable à celle des Aralias ligneux, avec lesquels, du reste, il a une telle ressemblance, qu'on peut les confondre. Sa multiplication est aussi la même ; on la fait par bouture de racine.

— Conformément à ce proverbe : « Aux grands maux les grands remèdes, » on va, paraît-il, employer l'électricité. c'est-à-dire la *foudre*, pour tuer le phylloxera — le procédé de destruction le *plus puissant* pour tuer l'insecte le *plus infime*. Ce procédé, dont l'idée première remonte très-loin, qui émane peut-être de notre collègue M. Armand Gonthier, pépiniériste à Fontenay-aux-Roses, qui l'a proposé au ministère il y a environ un an, et dont M. Silbermann a fait récemment une communication à l'Académie des sciences, consiste à foudroyer les Vignes attaquées au moyen d'une bobine de Ruhmkorff, facilement transportable, et que l'on porterait partout où il serait nécessaire. M. Silbermann pense que pour faciliter la marche des courants électriques il serait bon de mouiller préalablement les Vignes en versant au pied des ceps, à l'aide d'un entonnoir, une assez grande quantité d'eau.

Nous doutons beaucoup, sinon de l'efficacité du procédé, du moins de sa mise en pratique, et d'une autre part quels seront les ceps auxquels on appliquera le remède, puisque le mal n'apparaît que lorsqu'ils sont à peu près perdus. En effet, une personne de nos connaissances, propriétaire de Vignes dans le Bordelais, nous assurait que dans une parcelle où quelques pieds étaient très-malades, elle en avait fait arracher quelques-uns qui étaient très-vigoureux et qui, bien que placés à une assez grande distance des pieds phylloxérés, avaient aussi les racines fortement attaquées par le phylloxera.

Ceux qui désireraient avoir des détails sur ce procédé pourront consulter le journal *Le Cultivateur de la région lyonnaise*, 1874, p. 938 et suivantes, où ils trouveront un

Digitized by Google

excellent article accompagné d'une figure qui permet de mieux apprécier le procédé.

— Le n° 10 du *Vignoble* figure et décrit les quatre variétés suivantes :

Muscat d'Alexandrie. Variété vigoureuse, très-cultivée dans l'Europe méridionale pour la préparation des Raisins secs les plus estimés. A Paris, on les connaît sous le nom de *Raisins de Malaga*, du pays où cette variété est cultivée sur une grande échelle pour l'exportation. En France, on ne la cultive que dans les parties chaudes, par exemple en Provence et dans l'Hérault. C'est une Vigne de la région méditerranéenne; ses grains gros, ellipsoïdes, passent au jaune plus ou moins doré à la maturité, qui arrive entre la troisième et quatrième époque.

Muscat Caminada. Cette variété, dont on ignore la véritable origine, paraît avoir été introduite d'Espagne par le consul M. Caminada dont elle porte le nom. Elle a beaucoup de rapports avec le *Muscat d'Alexandrie*, et M. Henry Bouschet tend même à la regarder comme synonyme, ce qui démontre la grande analogie que présentent ces deux variétés.

Blauer portugieser. On croit ce cépage originaire du Portugal, et, d'après certains auteurs, il pourrait bien être le même que le *Mureto* qui, lui aussi, est fréquemment cultivé en Portugal ; il est aussi, paraît-il, communément cultivé en Autriche et principalement dans la Transylvanie, où il donne un vin « franc de goût, corsé, moelleux, très-coloré, mais manquant un peu d'acide et de tannin. »

Le Raisin *blauer portugieser*, sur lequel nous reviendrons prochainement en en donnant une description et une figure, est, nous le croyons, appelé à prendre une grande part dans les vignobles du centre et même du nord de la France, car, indépendamment de ses qualités œnologiques, il a celle d'être très-hâtif et très-productif. La grappe est d'une bonne grosseur ; les grains, moyens, sphériques, sont longuement pédicellés ; la peau, d'un beau noir violacé, se couvre d'une légère pruinosité à la maturité du fruit qui est de la première époque.

Raisin de Calabre. Rien de certain n'est connu sur l'origine de ce Raisin, que l'on suppose provenir de la Calabre, parce qu'il y est fréquemment cultivé ; on le croit synonyme du *Moschato di Calabria*. C'est donc une variété qui a quelque rapport avec le *Muscat d'Alexandrie*, et, comme ce dernier, devant surtout être plantée dans les pays méridionaux, d'où il ressort que si l'on voulait cultiver ces variétés dans des contrées moins bien favorisées, il faudrait les placer le long des murs abrités et dans les lieux très-fortement insolés. Ce sont, du reste, de très-beaux et bons Raisins de table, et qui, sous ce rapport, méritent bien qu'on fasse quelques sacrifices pour les obtenir.

— Les conférences et les dissertations scientifiques se continuent au sujet du phylloxera ; on parle beaucoup, on agit un peu, et de son côté le terrible aphis marche aussi son train, commme l'on dit.... sans avoir l'air de se douter qu'on s'occupe de lui. Ainsi, dans le Mâconnais et le Beaujolais, deux des plus célèbres phylloxéristes, MM. Lichtenstein et Planchon, viennent de faire une série de conférences au milieu d'un grand concours de propriétaires et de vignerons. Ainsi nous lisons sur le *Cultivateur lyonnais* (octobre 1832, p. 1007) que, à Villié-Morgon, on a constaté que « le mal est *très-limité*, » bien que le phylloxera existe « depuis *deux* ou *trois* ans. » Dans deux endroits où l'on avait employé le sulfure de carbone ou du coaltar, on a constaté quelque amélioration. A en juger par l'article que nous analysons, le phylloxera n'y est pas des plus communs, puisque nous lisons :

... Nous n'avons vu *aucun* insecte ailé ; M. Lichtenstein a seulement trouvé *une* nymphe qui allait bientôt passer à l'état ailé....

A trois heures, une foule nombreuse de propriétaires et de vignerons de la contrée attendait, à la mairie de Villié, M. Planchon qui, *du haut de la chaire* de l'instituteur communal, nous a fait une conférence plus pratique et plus attrayante pour les gens de la campagne que celle plus savante de la veille. Description très-claire de la façon de reconnaître le phylloxera par ses signes extérieurs. Comme moyens préservatifs, *arrachage*, sulfure de carbone, sulfure de calcium, sels potassiques ; bons effets chez M. de Saint-Trivier du coaltar qui n'a pas tué la Vigne, malgré son emploi à haute dose.

L'orateur recommande la prudence avec le sulfure de carbone, substance très-dangereuse à manier. Il parle des cépages américains, de la pépinière de M. Pulliat, et nous donne comme remède extrême ces plantes, qui résistent à la maladie, en les greffant avec nos variétés indigènes. On fait passer deux Raisins d'Amérique apportés par M. Pulliat ; ce sont de ces *rares* variétés du Nouveau-Monde qui n'ont pas le goût du cassis ; l'un est *insipide* et l'autre *acide*. A notre avis, le renouvellement de nos Vignes par ce plant *vaudrait l'arrachage* et serait aussi

Digitized by Google

long que la croissance des Vignes obtenues de semis; mais nous savons que ce moyen n'est pas goûté par l'éminent professeur, qui *n'admet pas la dégénérence* de nos anciens plants.

Plusieurs demandes sont adressées par les auditeurs. De vieux vignerons, dit M. Gaudet, ont remarqué *depuis trente ans* des symptômes externes de vignes malades, *tout à fait semblables à ceux de la maladie actuelle,* ce qui ferait croire à son ancienneté, etc. M. Planchon affirme de nouveau que le phylloxera a *toujours* existé en Amérique et jamais en Europe, et trouve d'ailleurs qu'il est peu important d'approfondir une question purement scientifique. Nous lui trouvons cependant une grande importance, car s'il était prouvé que la maladie est indigène, nous n'aurions plus d'espérance de pouvoir vivre avec elle, s'il ne nous était pas donné de nous en débarrasser complètement. Pourquoi alors propager cette Vigne d'Amérique qui peut encore augmenter chez nous le mal et détruire notre ancien plant, la richesse de notre pays?

M. Lichtenstein prend ensuite la parole pour conseiller à tous les vignerons d'étudier les mœurs de l'insecte dans notre pays, car il peut y avoir une grande différence dans ses transformations, suivant les climats. Il faut chercher à découvrir où il va en sortant de terre, et par où il entre pour hiverner. Il est plus facile de tuer le lièvre au gîte qu'à la course...

M. Lichtenstein, dont la physionomie toute bourguignonne est fort sympathique, a un grand succès auprès de l'auditoire; on le couvre d'applaudissements, ainsi que son « savant » beau-frère M. Planchon.

Après cette journée « si bien remplie » par des observations locales, nous nous séparons le soir, en remerciant MM. Planchon et Lichtenstein d'avoir bien voulu entreprendre un voyage si long et si rapide pour venir nous faire part de leurs savantes recherches, et tandis que la vapeur les entraîne du côté du sud, elle nous ramène au nord. Dieu veuille que nos efforts réunis aident à préserver notre riche contrée du Mâconnais et de la Bourgogne du terrible puceron dévastateur, car ce serait trop grand dommage de priver le monde de vins pareils à ceux que la bienveillante hospitalité de MM. de Saint-Trivier et Gaudet a offerts à la commission, pendant son intéressante excursion en Beaujolais.

Ce qui ressort nettement de tout ceci, c'est : que le phylloxera est encore heureusement à peine constaté dans le Beaujolais; que deux Vignes américaines, considérées comme les MEILLEURES, sont, l'une « *insipide,* » l'autre « *acide;* » que le remplacement de nos Vignes par ces variétes équivaudrait à l'arrachage des nôtres, qui, de l'avis de M. Planchon, « *ne dégénèrent pas,* » contrairement à l'opinion de beaucoup d'écrivains; enfin que l'insecte n'est pas encore suffisamment étudié et que nous sommes malheureusement encore loin du but à atteindre.

E.-A. CARRIÈRE.

LE DAÏCON OU RADIS DU JAPON

Nous extrayons des lettres du docteur Aug. Hénon, d'Ikouno (Japon), quelques passages ayant rapport au Radis japonais dit *Daïcon.*

« Les Daïcons, gros Radis blancs, ont à peu près partout remplacé les Blés, les Chanvres, les Pois et les Fèves, là où il n'y a pas de rizières. — Dans les parties du terrain où l'on n'a pas amené d'eau et où l'on ne peut par conséquent cultiver le Riz, on y fait succéder aux céréales d'hiver des Raves, ou plus généralement un énorme Radis blanc ou Raifort, dont il se fait une consommation immense, soit frais, soit crus, conservés dans le sel. Il existe partout au Japon et en Chine; mais les graines que je vous envoie appartiennent à une variété *particulière:* au fameux Daïcon, le Radis de *Satzouma,* qui diffère notablement des autres variétés répandues dans le pays, puisqu'il atteint jusqu'à un pied de diamètre, ce que l'on ne voit jamais ici, ni à Osaka, Kioto, ni Iedo. Je ne crois pas qu'on l'ait importé en France, car nos compatriotes qui sont allés à Satzouma ne sont pas nombreux.

« Ce Radis atteint souvent dans le bon terrain 90 centimètres de longueur. — On le sème en juillet ou août, et on le récolte en automne et en hiver. — Dans les temps fabuleux, il y eut, dit-on, à Sacourasima un Daïcon qui avait « *une lieue de tour;* » ceux-ci n'en sont que les enfans dégénérés, mais ils sont encore d'une belle grosseur.

« Le bétail est très-friand des Daïcons, et on lui en donne une grande quantité en hiver; mais ce sont les hommes surtout qui en font une très-grande consommation. On les mange crus, en salade, coupés par tranches très-minces, cuits dans la sauce japonaise appelée *choïou,* et surtout crus, après les avoir laissés confire dans le sel pendant un ou plusieurs mois; ainsi préparés, ils sentent très-mauvais, du moins à notre goût, mais ce n'est pas aussi désagréable à manger qu'à sentir. Les Japonais,

Digitized by Google

du reste, trouvent que le fromage sent encore plus mauvais, et s'étonnent que nous puissions avaler quelque chose d'aussi infect.

« Le Daïcon confit dans le sel est l'assaisonnement habituel du Riz bouilli, chez les pauvres comme chez les riches. »

Nous avons remis à M. Léonard Lille quelques graines de ce fameux Daïcon l'automne dernier (1). Les plants ont fructifié en juillet, et les graines ressemées en août ont poussé avec vigueur, et d'après l'inspection que nous en avons faite il y a quelques jours, nous croyons pouvoir avancer que nous aurons dans ce Radis l'introduction nouvelle d'un excellent légume.

M. Léonard Lille, marchand grainier, cours Morand, à Lyon, le met dès aujourd'hui au commerce sous le nom de *Raphanus acanthiformis :* en voici la description botanique qu'a bien voulu en faire M. Morel, botaniste :

Raphanus acanthiformis, Nob. Feuilles radicales nombreuses mesurant de 60 à 80 centimètres de longueur et 20 centimètres dans leur plus grande largeur, longuement oblongues, spathulées dans leur pourtour, pennatiséquées, à segments alternes presque opposés, rapprochés par paires qui sont distantes l'une de l'autre de 2 à 3 centimètres, s'insérant sur le milieu du pétiole qui est canaliculé dans tonte sa longueur. Segments allant en grandissant de la base au sommet, les inférieurs dejetés en bas, les moyens entremêlés d'autres plus petits, le supérieur souvent trilobé, quelquefois arrondi, beaucoup plus grand que les autres, qui sont trapéziformes décurrents par le haut, irrégulièrement dentés, à nervures saillantes.

Plante parsemée de poils rares, courts et raides. Pétiole hémicylindrique, avec quelques dépressions longitudinales en dessous, assez profondément canaliculé en dessus. Pétales arrondis obovales, plus courts que l'onglet, rose lilas au sommet, plus pâles à la base, veinés de brun. Deux sépales sont bossus à la base, comme dans toutes les espèces du genre. Anthères jaune verdâtre ; inflorescence en grappe ; pédoncules dressés, étalés. Siliques légèrement et irrégulièrement toruleuses, cylindrico-coniques, terminées par un long bec légèrement recourbé.

Le *Raphanus sativus*, qui nous vient de la Chine, est connu en France depuis 1548. La plante que je viens de décrire peut rentrer à la rigueur dans la description laconique du *species*, qui est plutôt générique que spécifique, les botanistes, Linné en tête, ayant réuni sous le même nom botanique les différentes espèces, races ou variétés que nous cultivons dans nos jardins sous le nom de Radis et de Rave. Pour ma part, je n'adopte pas du tout cette manière de voir, et je ne crois pas que cette réunion de plantes différentes sous le même nom soit rationnelle, et cela pour plusieurs raisons que voici :

1° D'abord parce que je ne pense pas qu'il suffise de donner le même nom à des choses différentes pour qu'*après le baptême* elles soient *devenues identiques ;*

2° Parce que, lorsqu'un jardinier sème des Radis roses, il n'obtient jamais des Raves blanches ou des Radis noirs ;

3° Parce que les prétendues races de Radis obtenues, dit-on, de nos jours sont décrites ou énumérées dans les vieux traités de botanique depuis plus de deux cents ans ;

4° Parce que plusieurs de ces races ont des caractères suffisants pour devenir des types spécifiques.

Je n'entends pas soutenir qu'on n'ait point obtenu beaucoup de variétés hybrides ; mais on ne me fera jamais croire que des plantes si différentes d'aspect soient toutes issues d'une même souche que nous ne connaîtrions plus. Je considère cette opinion comme une supposition gratuite qui n'a d'autre point d'appui que l'autorité de Linné et de ceux qui ont adopté sans vérification sa manière de voir. Aussi, de tout ce qui précède, je conclus que ce Radis est une *espèce* particulière et non une simple variété.

M. Lille a déjà obtenu des tubercules de 45 centimètres de longueur et de 30 centimètres de circonférence, et le développement est loin d'être complet actuellement.

La couleur ordinaire est un blanc laiteux, un peu jaunâtre ; la peau est fine et s'enlève facilement ; la chair est serrée, diaphane, juteuse, d'un goût très-délicat, qui rappelle celui de nos meilleures petites Raves.

Ne l'ayant pas encore goûté cuit, nous ne pouvons en parler à ce point de vue.

Quant à sa culture, son introduction récente ne nous a pas permis de l'étudier suffisamment ; nous croyons cependant que, comme légume, il lui faut un sol meuble, bien fumé, et de fréquents arrosages en août et septembre, pour obtenir un prompt développement. Pour la grande culture, dans laquelle nous croyons que ce Rhaphanus a droit de prendre rang, ce n'est que l'avenir et l'expérience qui nous diront

(1) Est-ce que par hasard il y aurait dans les saisons de l'année, ainsi que cela se voit en histoire naturelle pour les végétaux et les animaux, des *hybrides* qu'on ne saurait plus à quel genre rapporter, qui ne seraient ni masculins, ni féminins? Tels seraient alors les trois mois qui, du 22 septembre au 21 décembre, constituent *l'automne,* qui d'après les dictionnaires est *masculin* ET *féminin ?* C'est donc une saison *hermaphrodite.*

(Rédaction.)

Digitized by Google

si nous nous trompons sur les ressources que nous supposons que l'on en pourra tirer. Nous croyons, jusqu'à preuve du contraire, qu'il est appelé à rendre de grands services, non seulement comme légume, mais encore à l'agriculture, en suppléant aux Betteraves et aux Carottes, que l'on ne peut semer après le mois de juin.

Sa grande et rapide croissance permet de le semer après la récolte du Blé, et au besoin jusqu'au 15 août. Dans les bons terrains, et surtout dans les automnes humides ou pluvieuses (1), il doit donner une abondante récolte de fourrage vert.

Les usages de cette plante nouvelle sont donc nombreux ; nous souhaitons que nos espérances soient encore dépassées.

Louis SISLEY.

Cette note, des plus intéressantes, et dont nous remercions particulièrement l'auteur, soulève deux importantes questions, bien que d'ordre différent.

La première, qui appartient à la catégorie *rurale*, et partant pacifique, rentre dans les attributions de Triptolème qui, dit-on, inventa l'agriculture. Cérès et Pomone pourraient aussi la revendiquer, la première parce que le Daïcon pourra faire partie de la culture des champs ; Pomone parce qu'il se rattache aux légumes, par conséquent aux jardins. Mais l'on peut être tranquille, car ces dissidences, si elles se manifestaient, ne constitueraient pas un *casus belli*, fait qui pourra bien surgir parmi les botanistes à cause des opinions hétérodoxes soulevées par M. Morel, et auxquelles nous nous rallions en partie.

Nous disons « en partie, » parce que, d'une part, l'expérience nous a démontré que *tous* les Radis *varient* de couleur, de formes et de dimensions ; d'une autre part, parce que nous ne croyons pas « que toutes les prétendues races de Radis obtenues, dit-on, de nos jours, sont décrites et énumérées dans les vieux traités de botanique depuis deux cents ans. » Nous sommes convaincu du contraire.

Mais ce que nous nous empressons d'admettre avec M. Morel, c'est que « plusieurs de ces races ont des caractères suffisants pour devenir des types spécifiques, » ce qui, toutefois, n'a pas lieu d'étonner, puisque les prétendus types ne sont autre chose que des *variétés* fixées, et qu'un très-grand nombre de celles-ci, soit dans les légumes, soit dans les plantes d'ornement et dont on connaît l'origine, sont infiniment *plus stables* que beaucoup de plantes considérées comme de « bonnes espèces. » *(Rédaction.)*

(1) Voir la précédente note au sujet du genre auquel appartient l'automne. *(Rédaction.)*

NOTE SUR PLUSIEURS VARIÉTÉS NOUVELLES DE CANNAS

La *Revue horticole* publia dans le mois de février dernier (p. 106 et suivantes) un article de moi sur les *Canna*. Je citai alors plusieurs variétés nouvelles avec les descriptions faites par les obtenteurs.

Ne les connaissant pas encore, j'annonçai mon intention d'en reparler à la fin de l'été, après les avoir cultivées et observées avec soin.

Voici le résumé des notes prises devant chaque plante :

1° *Variétés mises en vente au printemps de 1873 par* M. CROZY, *horticulteur à Lyon.*

Admiration (Crozy). Tiges grenat, hautes de 1m 60 au maximum ; feuilles vert foncé, à nervures teintées grenat ; huit tiges fleuries, les premières à partir du 15 juillet ; fleur très-grande, très-ouverte, à divisions arrondies, rouge vif nuancé amarante. — Plante assez hâtive, très-florifère. Bonne acquisition.

Coquet (Crozy). Tiges grenat, hautes de 1m 65 au maximum ; feuilles vert foncé, veinées de grenat ; onze tiges fleuries sur un seul pied, les premières à partir du 15 juillet ; fleur très-grande, à divisions larges, orange vif, très-éclatante. — Plante d'un grand mérite, assez hâtive, très-florifère.

Majestueux (Crozy). Tiges grenat, hautes de 2m 25 au maximum ; feuilles grenat, longues de 60 centimètres, larges de 20 ; épi allongé peu divisé ; fleur très-belle, très-grande, très-ouverte, orange vif. Ne fleurit pas avant le commencement d'août.

Surprise (Crozy). Tiges vertes, les plus basses de 1m 25, les dernières atteignant 2m 35 au maximum ; feuilles très-vertes, longues de 70 centimètres, larges de 15, retombant avec élégance ; cinq à neuf tiges fleuries par pied ; les épis élancés au-dessus des feuilles ; fleur très-grande, très-ouverte, à divisions larges et acuminées, rouge

Digitized by Google

orange vif. Ne fleurit pas avant le commencement d'août. — Très-belle plante.

2° *Variétés mises en vente à l'automne 1873 par l'établissement* CH. HUBER ET Cie, *à Hyères.*

Crozy (J. Sisley). Tiges vertes, atteignant 1m 25 au maximum; feuilles vertes longues de 55 centimètres, larges de 26. Fleurit très-peu, du moins chez moi; épis petits, fleur assez grande, ouverte, d'un jaune très-pâle marbré de carmin. Coloris véritablement nouveau.

J. Chrétien (Huber). Tiges vertes, les premières hautes de 70 centimètres; les suivantes atteignent 1m 40 au maximum; feuilles vert clair; épi compact, fleur assez grande, amarante à reflet orangé. — Plante naine, hâtive, très-florifère. Bonne variété.

Nardy (Nardy). Tiges nombreuses grenat, les premières hautes de 60 centimètres, les suivantes atteignant 1m 05; feuilles vert foncé veinées de grenat; épis subdivisés en 5-6 épillets; fleur assez grande, peu ouverte, rouge amarante éclatant. — Plante très-hâtive, très-florifère, produisant beaucoup d'effet.

Souvenir d'Hyères (Huber). Tiges nombreuses, hautes de 90 centimètres à 1m 50 au maximum, vertes, fleurissant toutes; feuilles vert clair, longues de 50 centimètres, larges de 20; épi serré, subdivisé en 5-6 épillets; fleur grande, ouverte, capucine, orange vif à divisions *parfois* bordées d'un filet jaune d'or. — Plante très-hâtive, très-florifère, et qui mérite la culture.

Cte Léonce de LAMBERTYE.

LETTRE DE SAÏGON (1)

24 septembre 1874.

Mon cher ami,

Pour aujourd'hui, ma lettre, que je vais essayer de rendre intéressante, te donnera, je l'espère, une idée de l'impression que m'ont produite les marchés de Saïgon, ainsi que d'une petite excursion que j'ai faite à *Tu-Duc*, près *Bien-Hoa*.

Arrivé en Cochinchine après un voyage de cinq semaines, je me suis tout d'abord demandé quelles étaient les bonnes choses que j'allais manger. Le meilleur moyen pour le savoir, du moins celui qui me parut tel et que j'employai, fut d'aller faire une visite au marché. Là, au milieu d'un peuple dont les habitudes n'ont rien de comparable aux nôtres, j'ai parcouru les différents étalages établis pour tenter les gourmands. Je dois te prévenir que, pour une pareille promenade, il faut avoir le cœur solide et surtout une boîte d'*insecticide Vicat* dans sa poche, car le poisson pourri, qui fait, avec le riz, la base de la nourriture annamite, répand une odeur très-peu agréable, et les groupes d'indigènes immolant à la gourmandise les nombreux parasites qui les couvrent prouvent que la précaution dont je viens de parler n'est pas inutile. Si le poisson et le riz forment l'ordinaire de l'Annamite, le *bétel* est le masticatoire le plus répandu; aussi, remarque-t-on des monceaux de feuilles de la plante formant la base de cette drogue, le *Poivre bétel* (2). Quoique la manière de préparer le bétel ait été décrite par bien des voyageurs, il n'est peut-être pas inutile de rappeler que ces feuilles, couvertes de chaux éteinte, servent à entourer un morceau de *Noix d'Arec*. On trouve généralement ces trois articles dans la même maison, et la salive sanguinolente qui sort de la bouche du marchand est une preuve de la bonté de la marchandise. Le voisin vend des Concombres qui servent à préparer une sorte de soupe pour les grandes occasions, comme les mariages et les enterrements, par exemple, cérémonies qui s'accomplissent ici à grand renfort de *tam-tam*, et de dîners pantagruéliques.

Les espèces de Concombres se réduisent à deux : *Benincasa cerifera* et *Momordica charantia;* ce dernier est cueilli avant sa complète maturité. Plus loin, c'est un marchand dont l'étalage se compose de Champignons de toutes sortes (que l'on peut manger impunément, les espèces vénéneuses étant très-rares ici), de bouquets d'épis de Maïs, mais encore verts, de Gingembre (1), de Curcuma (2) et d'une espèce particulière d'Ail, que les Annamites cultivent dans des caisses en bois lorsqu'ils n'ont pas de jardin. Mais la marchande voisine attire mes regards : *celle-là vend des fruits !* Je crois avoir reconnu, sur son étalage, le *Diospyros Mazeli* (publié dans la *Revue* de la deuxième quinzaine de février). On en vend deux variétés : la première a toute

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 391.
(2) *Piper Bettle.*

(1) *Zingiber officinale.*
(2) *Curcuma longa.*

Digitized by Google

l'apparence et tous les caractères de celui de M. Mazel, mais on y rencontre des graines dans la limite de deux sur trois (1). Je ne connais pas les feuilles de l'arbre, car les fruits viennent de la Chine. L'autre variété est à fruits oblongs, et je n'ai pu rencontrer de graines dans aucun de ceux-ci, malgré la consommation journalière que j'en ai faite depuis six semaines. Ces fruits valent ici depuis 5 centimes jusqu'à 30 centimes; leur couleur jaune orange contraste fortement avec la peau lie de vin d'une espèce de *Mespilus*(?). Ce fruit n'est bon qu'après avoir été frotté dans les mains, étant toujours cueilli avant sa complète maturité. Plus loin, ce sont des tas d'Oranges, d'Ananas, dont on a *jusqu'à cent* pour *cinquante centimes;* des monceaux de Cannes à sucre, de Pommes-Canelle ou Cœur-de-Bœuf (2), des *Averrhoa carambola*, des Citrons, des Cocos, des Pamplemousses, des Jacquiers (3); mais nous n'avons pas l'Arbre à pain (4), ni l'Avocatier (5), sauf au Jardin botanique, où ils ont été introduits par les soins du directeur. Les Chinois vendent aussi des Châtaignes d'eau à deux cornes (6), des Châtaignes ordinaires desséchées et des Poires qui ont peu de goût.

Voilà à peu près ce que l'on remarque au marché; quant aux fleurs, il n'y en a pas, sauf celles d'un Concombre, qui servent à préparer un mets indigène. Mais il est temps de remplir la seconde partie du programme que je me suis imposé en te parlant de mon excursion à Tu-Duc :

Je suis donc allé de ce côté dimanche dernier, et j'ai trouvé dans les environs le *Nepenthes distillatoria*. Malheureusement, les pieds n'étaient pas en fleur, de sorte que je me suis borné à en arracher quelques-uns pour les planter dans un endroit humide du Jardin botanique. Cette plante se présentait sous deux formes bien distinctes, dont l'une naine et trapue, présentant un grand nombre d'*ascidies;* l'autre plus élancée, à feuilles plus larges et moins fournie de ces sortes d'amphores. Ces caractères sont sans doute produits par le différent dégré d'humidité dans laquelle elles vivaient. Avec le *Nepenthes*, j'ai trouvé deux *Drosera*, l'un à feuilles rondes sans pétiole, que je crois être le *Drosera umbellata;* l'autre, beaucoup plus grand, à feuilles plus allongées et à fleurs blanches assez larges. Je t'enverrai ces plantes lorsque l'état de la température me permettra de les dessécher. Dans le même rayon que les *Drosera*, il y avait une quantité d'*Utricularia*, entre autres l'*U. aurea*, une autre espèce à fleurs violettes, une à fleurs pâles et une quatrième à fleurs blanches. Beaucoup d'autres espèces se trouvaient là, et j'ai reconnu parmi elles deux *Pontederia*(7), un *Lycopodium*, plusieurs espèces de Fougères dont une ressemblant à un *Goniopteris* et présentant une fronde de plus de 3 mètres de long, dressée et légèrement arrondie. C'est une riche plante, probablement connue, mais qui n'en a pas moins un très-grand mérite ornemental; enfin, un *Lagerstrœmia reginæ* et deux ou trois Bignoniacées complétaient les représentants de la végétation; mais pas une Orchidée, car, là comme en France, ces plantes affectionnent des terrains particuliers et certaines essences d'arbres.

Mon excursion ne m'a pas rapporté tout le fruit que j'en attendais, parce qu'une pluie diluvienne qui est survenue ne me permettait guère de conserver des échantillons en bon état. Du reste, faire un herbier dans mon habitation est une chose à peu près impossible, les poux de bois et surtout l'humidité détruisant tout ici.

A bientôt une autre lettre, car les matières à observer ne manquent pas ici.

Pour extrait : Ton ami,
J. DAVEAU. GODEFROY.

LES CÉPAGES INDEMNES ET LE PHYLLOXERA

Y a-t-il, ainsi que certaines personnes l'ont affirmé, des cépages indemnes, c'est-à-dire complètement à l'abri des attaques du phylloxera? Malheureusement, la chose

(1) Nous croyons que notre collègue se trompe : le *Diospyros* dont il parle n'est pas le *Mazeli*. Les quelques graines (qu'il ne donne toutefois *qu'excessivement* rarement) sont plus longues que larges et légèrement arquées, tandis que celles de l'espèce dont parle M. Godefroy, et dont il nous a adressé un certain nombre, sont moins longues et suborbiculaires. On est donc autorisé à croire que cette forme est nouvelle pour nous, ce qui toutefois n'a pas lieu d'étonner lorsque l'on songe qu'en Chine, d'où viennent ces fruits, les *Diospyros* sont les principaux arbres fruitiers, et qu'il s'en trouve là un nombre considérable de variétés. Quant à l'autre forme, « qui ne donne *jamais* de fruit, » et dont parle notre ami, quelle est-elle?

(Rédaction.)

(2) *Anana squamosa.*
(3) *Artocarpus integrifolia.*
(4) *Artocarpus incisa.*
(5) *Persea gratissima.*
(6) *Trapa chinensis.*
(7) *Pontederia ovata* et *P. hastata.*

Digitized by Google

est loin d'être prouvée; on est même en droit de soutenir le contraire. En effet, les expériences qu'on a tentées sur divers points n'ont pas répondu à l'idée qu'on s'en était faite, et la plupart des cépages considérés comme rebelles aux attaques du phylloxera ont été attaqués. De là grande déception pour certains écrivains qui s'étaient fait un nom en affirmant la chose, ainsi que pour certains spéculateurs qui avaient trouvé là une mine à exploiter — et qu'ils exploitaient si bien; — pour les naïfs qui, s'étant accrochés à cette illusion, voyaient dans les cépages américains dont ils avaient fait une ample provision le moyen de réparer, ou du moins d'atténuer les désastres occasionnés par le phylloxera. Quant à nous, nous n'en sommes pas surpris; nos lecteurs savent que jamais nous n'avons compté sur ces Vignes « indemnes, » dont toujours nous avons combattu l'engouement. Nous regrettons ici d'avoir eu raison, mais la question paraît tranchée, d'après ce qui ressort nettement du passage suivant, que nous extrayons d'une lettre de M. le docteur Turrel, secrétaire général de la Société de botanique et d'acclimatation du Var :

Toulon, 22 septembre 1874.

Cher Monsieur Carrière,

...Vous devez, à cette heure, être édifié sur les promesses faites au nom des cépages américains, car il est avéré que les Vignes américaines plantées à Roquemaure ont succombé comme les Vignes européennes.... Mais déjà on propose des cépages inédits qu'on recommande en les cotant suivant leur mérite. Lorsque ceux-ci auront fait leurs preuves, on en trouvera certainement d'autres tout aussi méritants et de plus en plus chers, et on aura alors opéré un intelligent drainage d'argent chez les simples et les infatués.

Agréez, etc. Dr L. TURREL.

Il y a dans les lignes que nous venons de rapporter, joint à ce que l'on sait de l'inefficacité (1) de la plupart des remèdes qu'on avait préconisés, de quoi dérouter et décourager bien des gens : les savants qui, pour la plupart, voient leurs théories en défaut; les prétendus guérisseurs ou inventeurs de divers insecticides, dont les produits sont reconnus à peu près inefficaces, parfois même nuisibles; les cultivateurs qui, s'étant reposés sur les savants et les guérisseurs, reconnaissent que ni les uns ni les autres ne peuvent les sauver.

Doit-on voir dans tous ces insuccès une raison suffisante pour se décourager, pour « jeter le manche après la coignée, » comme l'on dit? Ce serait un tort. Que les savants continuent leurs expériences; le travail n'est jamais perdu, et si par malheur on ne réussit pas à tuer le phylloxera, tous les travaux faits pour y arriver ne seront pas pour cela inutiles, comme autrefois les alchimistes, en cherchant la pierre philosophale ou le moyen de faire de l'or, ont trouvé des corps très-précieux dont ils ne soupçonnaient même pas l'existence, et qui, aujourd'hui, jouent un rôle des plus importants, soit dans la science, soit dans l'industrie. Nous disons d'autre part aux cultivateurs : Ne vous découragez pas; luttez, mais pas « quand même; » le mal disparaîtra, cela n'est pas douteux; mais en attendant, faites comme ces médecins qui, ne pouvant détruire une affection, cherchent, tout en tâchant de l'affaiblir, à augmenter les forces de celui qui en est atteint; donc, cultivez mieux, fumez davantage; abandonnez les terrains qui paraissent particulièrement favorables au phylloxera, et remplacez momentanément la culture de la Vigne par des cultures agricoles, et surtout des cultures sarclées, qui, par les fréquentes façons qu'elles nécessitent, aèrent le sol et en modifient les conditions physiques; plantez quand la chose est possible dans des terrains susceptibles d'être irrigués, ou dans des sols siliceux reconnus comme défavorables au phylloxera. En agissant ainsi, vous ferez preuve de sagesse, vous serez payé de vos peines par les récoltes qu'elles vous produiront, et alors même que ces cultures ne seraient pas aussi lucratives que celle de la Vigne, continuez-les. Du reste, vous n'avez pas le choix, et mieux vaut récolter un peu que pas du tout. Toutefois, ne dédaignez pas la science; suivez les conseils qu'elle vous donne quand ceux-ci rentrent dans le domaine de la pratique. Mais comptez surtout sur vous-même. Il ne suffit pas, conformément au dicton de la fable du laboureur et de ses enfants, de « remuer le sol; » il faut le faire avec discernement, en tenant compte des conditions dans lesquelles on se trouve placé.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) A l'exception de la submersion, tous les remèdes qui ont été proposés pour détruire le phylloxera ont été à peu près infructueux, parfois même nuisibles.

Digitized by Google.

THUNIA ALBA

Le genre *Thunia* a été établi aux dépens du *Phajus albus*, de Wallich, décrit et figuré dans ses *Plantæ asiatice rariores*, 2, t. 198. On a bien fait, car cette plante ne pouvait rester dans le genre *Phajus*, établi par Loureiro. Les caractères assignés au genre *Thunia* sont les suivants :

Folioles du périanthe membraneuses, dressées, étalées, lancéolées, subégales, aiguës. Labelle parallèle à la colonne, prolongé à la base en un éperon court, obtus, trilobé, à tubes latéraux courts, obtus, dentés, embrassant la colonne ; l'intermédiaire allongé, flabellé, à bord denté, ondulé et crispé, à disque orné de carènes ciliées. Colonne grêle, semi-arrondie, subulée, supérieurement cucullée, trilobée, à lobe interne allongé, à côtes dentées. Anthère cordée, quadriloculaire. Pollinies 4, claviformes, sillonnées, finement granulées. Stigmate carré.

Herbes terrestres, tiges fasciculées, tubéreuses à la base, allongées, inférieurement engaînées par des squames foliacées, récurvées. Fleurs peu nombreuses, belles, terminales, penchées, accompagnées de bractées spathulées.

L'espèce dont la figure est représentée ci-contre a fleuri dans les serres du Muséum, où elle a été introduite à tort sous le nom de *Thunia Bensoniæ*, qui en est complètement différente. C'est le *Phajus albus* de Wallich, plante peu connue, très-jolie et d'une culture facile, qui pourrait être cultivée chez tous les amateurs où il y a une serre chaude. En voici une description :

Plante dépourvue de pseudobulbes, à souche cespiteuse, émettant des tiges qui atteignent jusqu'à 60 et 80 centimètres environ de hauteur, garnies dans toute la longueur de feuilles engaînantes, gladiées ou iridiformes, étalées, planes, molles, longuement atténuées au sommet. De l'extrémité de ces tiges sort un pédoncule blanchâtre, pendant, qui se termine par une inflorescence aussi légère qu'élégante. Fleurs très-grandes, solitaires, à l'aisselle d'une large bractée blanche, molle, à cinq divisions très-blanches, longues d'environ 7 centimètres, larges de 15 millimètres ; labelle contourné, fimbrié sur les bords, strié violet à l'intérieur, tandis que la partie la plus développée est jusqu'à sa base d'une belle couleur jaune nuancé rose, légèrement striée.

Le *Thunia alba* a été envoyé de l'Inde au Muséum par M. Jensen, vers 1871. C'est une espèce très-ornementale non seulement par ses fleurs, mais même par son feuillage, qui est assez abondant et élégant. Quant au *T. Bensoniæ*, Hook., *Bot. Mag.*, 24, t. 5,694, qui a été découvert par le colonel Benson, à Rangoon, il diffère complètement par ses fleurs du *T. alba ;* les divisions externes, au lieu d'être blanches comme chez ce dernier, sont d'un rose fortement violacé, tandis que le labelle, blanc dans la moitié environ de sa partie inférieure, est également d'un très-beau violet foncé dans toute la partie supérieure, qui est sensiblement marquée à l'intérieur d'une large tache jaune. Ce sont du moins les caractères qu'on remarque sur la figure qu'a donnée M. Hooker du *T. Bensoniæ* dans le *Botanical Magasine*, et qui, paraît-il, a été exécutée d'après un échantillon fleuri dans les serres de M. Veitch, à Chelsea.

On cultive le *T. alba* en serre chaude, dans des pots bien drainés, en terre de bruyère grossièrement concassée, à laquelle on peut ajouter des morceaux grossiers de brique, de manière à faciliter l'aération des racines. Quant à la multiplication, on la fait par la division des pieds.

HOULLET.

NÉCROLOGIE. — M. LAUJOULET

Eugène-Raymond Laujoulet naquit à Toulouse en 1810 ; il mourut à Plaisance, près Toulouse, le 7 novembre 1874, par suite de la rupture d'un anévrisme.

En 1830, après un concours public, il fut nommé sous-directeur à l'École normale.

Il a écrit plusieurs ouvrages pour l'enseignement primaire, notamment : un *Abrégé d'histoire de France* avec un *Tableau mnémonique*, qui eut et a encore beaucoup de succès ; un *Abrégé de l'histoire sainte*, une *Géographie* et les *Fleurs de l'étude*.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

reux del.

Chromolith. G. Severeyns

Thunia alba, Wall.

Digitized by Google

Digitized by Google

Après le coup d'État du 2 décembre 1852, il donna sa démission.

C'est à partir de cette époque qu'il se livra particulièrement à l'étude de l'arboriculture et de la viticulture.

Il écrivit alors un *Traité sur la taille des arbres fruitiers*, et la Société d'agriculture de Montauban lui décerna, pour cet ouvrage, une médaille d'or.

Il fut nommé professeur d'arboriculture à Toulouse en 1860.

Son cours eut une grande vogue et fut suivi par tous les grands viticulteurs de la contrée.

En 1866, il fut atteint d'une fièvre typhoïde, dont les suites l'obligèrent au repos.

Eugène-Raymond Laujoulet était un homme d'esprit, éloquent et d'un commerce agréable, et il est vivement regretté par tous ceux qui l'ont connu.

Il était membre correspondant de l'*Association horticole lyonnaise*, et il en était l'un des membres les plus zélés.

Tous ceux qui ont lu le *Cultivateur de la région lyonnaise*, l'organe de cette utile association, ont pu apprécier l'esprit de Laujoulet par ses lettres sur l'influence des cépages.

Jean SISLEY.

ARAUCARIA EXCELSA SPECIOSISSIMA

Probablement l'une des plus jolies qu'ait produites l'espèce, cette variété est surtout remarquable par sa robusticité, ainsi que par son aspect, qui rappelle un peu celui de l'*Araucaria Cunninghamii*, mais avec des dimensions plus considérables. Nous l'avons admirée bien des fois chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, rue de la Roquette, 152, qui, à force de recherches, est arrivé à réunir une quantité de variétés d'*Araucaria excelsa*, comme nous n'en avons jamais vu.

Ce qui distingue la variété dont nous parlons, c'est, indépendamment de son aspect et de sa robusticité, la longueur de ses feuilles, qui, très-grosses, arquées, puis relevées, atteignent jusque 4 centimètres de longueur, et sont acuminées en une pointe aiguë et qui, en se relevant, donnent assez exactement aux branches l'aspect d'un *Araucaria Cunninghamii*, et semblent fondre les deux espèces.

D'où vient cette variété? Nous ne pouvons le dire ; ce que nous pouvons affirmer, c'est qu'elle est une des plus jolies et des plus ornementales, et que nous ne l'avons vue que chez M. Rougier-Chauvière, où l'on pourra se la procurer, ainsi que beaucoup d'autres variétés sur lesquelles nous nous proposons de revenir dans un article spécial.

E.-A. CARRIÈRE.

PRUNUS SINENSIS

Les difficultés très-grandes qu'on éprouvait pour pénétrer dans la Chine et dans le Japon font que, pendant très-longtemps, on n'a eu sur ces pays que des renseignements souvent faux, presque toujours insuffisants. D'un autre côté, les relations qui, très-probablement, existent depuis très-longtemps entre ces deux pays, et les échanges réciproques qui ont dû avoir lieu, font qu'il est parfois très-difficile, lorsqu'il s'agit d'une plante de l'un de ces pays et dont l'importation n'a pas été nettement déterminée, de savoir quelle est l'origine véritable de cette plante. Très-fréquemment, les auteurs qui ont écrit sur ces pays, n'y pouvant pénétrer, ont dû s'en rapporter à des dires ou à des assertions dont la valeur peut être mise en doute. De là des synonymies qu'on ne peut guère vérifier, qui occasionnent des différends qui ne sont pas près de finir. Les *Prunus sinensis* et *Japonica* (1) nous paraissent être dans ce cas. Il semble pourtant que cette question est sur le point de s'éclaircir, et c'est pour en activer la solution que plusieurs fois déjà nous en avons parlé et que nous y revenons de nouveau à propos du *Prunus sinensis* réprésenté ci-contre (figure 59), et dont voici la description :

Arbuste buissonneux, subcespiteux. Branches nombreuses, très-ramifiées ; rameaux allongés, minces, à écorce rougeâtre. Feuilles très-courtement pétiolées, rapprochées, longuement lancéolées, elliptiques, régulièrement atténuées à la base, longues de 6-7 centimètres, larges d'environ 2 centimètres, fortement nervées, vert foncé de

(1) V. *Revue horticole*, 1852, p. 301 ; 1853, p. 382 ; 1873, p. 458.

Digitized by Google

toutes parts, d'une nature sèche et coriace, scabres, très-courtement dentées. Fleurs nombreuses, pédicellées, groupées par 2-3 sur des ramilles courtes. Calyce à divisions appliquées, petites, ovales, refractées lors de la floraison. Boutons légèrement rosés ; pétales 5, étalés distants, cucullés, onguiculés, blancs, excepté au sommet qui est légèrement taché rose. Étamines nombreuses de la même couleur que la corolle ; anthères subsphériques ; style plus court que les étamines. Fruits à peu près régulièrement sphériques, atteignant 16 millimètres environ de diamètre, présentant sur l'un des côtés un sillon relativement large, peu profond, et portant au sommet une petite dépression où vient aboutir le sillon. Peau rouge cerise foncé, lisse ; pédoncule long de 8-10 millimètres, inséré dans un très-petit enfoncement régulier. Chair non adhérente rosée ; eau assez abondante, légèrement acide, peu sucrée, mais d'une saveur très-agréable, bien que particulière, qui rappelle un tant soit peu l'odeur de fumée, néanmoins parfumée. Noyau subsphérique, un peu plus long que large, très-légèrement atténué au sommet, qui est *à peine* mucronulé, présentant trois petits sillons longitudinaux qui en partagent la surface en trois parties à peu près égales.

Fig. 59. — Prunus sinensis (grandeur naturelle).

Les fleurs du *Prunus sinensis* s'épanouissent dans la dernière quinzaine d'avril, et les fruits, qui ressemblent assez exactement à des Cerises, mûrissent dans la deuxième quinzaine d'août.

Nous avons dit plus haut que pendant longtemps il y avait eu confusion entre les *Prunus sinensis* et *Japonica ;* aujourd'hui, grâce aux nouvelles importations, la lumière se fait sur ce sujet, et l'on distingue très-bien les deux types, qui ont chacun un représentant à fleurs doubles, ce qu'on ignorait, de sorte que, pendant très-longtemps, on voyait dans les écoles de botanique, au lieu du type à fleurs simples, figurer une plante à fleurs tout à fait pleines, par conséquent un « *monstre* » au point de vue de la science, c'est-à-dire une exception au lieu de la règle.

« ..... Le *Prunus Japonica* — dit M. Decaisne (1) — est un petit arbuste de 1 mètre à 1m 50 de hauteur..... Ses fleurs, incarnates, solitaires ou géminées, pédonculées, mesurent environ 2 centimètres ; elles sont *complètement stériles ;* et toutes les étamines sont remplacées par des lames pétaloïdes oblongues, obtuses ou lancéolées ; le pistil est métamorphosé en deux petites feuilles emboîtées l'une dans l'autre.

« Cette plante paraît être originaire de la Chine, d'où elle aura été introduite au Japon. L'erreur de Thunberg, qui lui a donné l'épithète de *Japonica*, provient de ce

(1) Voir *Revue horticole*, 1852, p. 301.

Digitized by Google

qu'elle se trouve non seulement dans les jardins, mais encore disséminée le long de tous les chemins..... » (Decaisne, *l. c.*)

Non, Thunberg n'a pas commis d'erreur : cette plante est bien originaire du Japon, fait à peu près hors de doute aujourd'hui, d'abord parce que le type *Prunus Japonica* dont nous avons donné une description et un dessin (1), et que nous reproduisons figure 60, nous est venu du Japon et qu'on ne l'a jamais vu en Chine — que nous sachions du moins.

C'est le contraire pour la plante qui fait le principal sujet de cette note, le *Prunus sinensis*, figure 59. En effet, celui-ci a été envoyé de la Chine vers 1865 par M. Eugène Simon, et c'est de là aussi que, en 1852, nous a été envoyée la variété à fleurs pleines (2).

De tous ces faits, il résulte que les *Prunus sinensis* et *Japonica* sont deux espèces différentes, présentant chacune une variété à fleurs pleines ; de plus, que leur nom spécifique est bien appliqué, puisque l'une se trouve en Chine et l'autre au Japon. La question est donc bien résolue.

Ce qui pourrait encore déterminer des erreurs, ce sont toutes les synonymies qu'on a indiquées et dont la plupart *sont fausses*, Ainsi, c'est à tort que M. Decaisne (3) a cité la figure du *Botanical Magazine*, t. 2176, comme représentant le *P. Japonica*. Cette

Fig. 60. — Prunus Japonica (grandeur naturelle).

figure, dont les fleurs semi-doubles portent un très-grand nombre d'étamines, se rapporte très-probablement au *Prunus virgata*, Sieb. (*Amygdalopsis virgata*, Carr.).

Pour distraire cette dernière espèce du genre *Prunus*, nous nous appuyons sur ce fait, que ses fruits sont *secs, déhiscents, très-velus*, caractères qui ne s'accordent pas avec ceux des *Prunus*, dont les fruits *charnus-pulpeux, indéhiscents*, sont tout à fait glabres.

Afin d'éviter de nouvelles confusions, voici comment la nomenclature devrait être établie : *Prunus Japonica*, Thunb., *Flor. jap.*, p. 201 ; Carr., *Rev. hort.*, 1873, p. 457, *cum ic.*

Variété à fleurs doubles, *Prunus Japonica flore pleno*, *Rev. hort.*, 1852, p. 301, *cum. ic.*

Prunus sinensis, Carr., *Rev. hort.*, 1874, p. 452.

Variété à fleurs doubles, *Prunus sinensis flore pleno albo*, Carr., *Rev. hort.*, 1853, p. 382.

Terminons cet article en faisant observer que le *Prunus sinensis*, Carr., par suite de la grosseur relative et de la saveur toute particulière de ses fruits, pourrait bien un jour prendre rang dans nos jardins à un double point de vue : comme arbre d'ornement et comme arbre fruitier. Sous ce der-

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 457.

(2) Voir *Revue horticole*, 1853, p. 382.

(3) *Ibid.*, 1852, p. 302.

Digitized by Google

nier rapport, nous ne le comparons certainement ni à nos belles Cerises, ni à nos bonnes Prunes, non. C'est un fruit d'une nature particulière — *sui generis* — que ne présente aucun fruit européen. Il est « chinois, » c'est déjà quelque chose ; et puis venir de loin, n'est-ce pas encore un mérite ? Combien de choses n'en ont pas d'autre ?

E.-A. Carrière.

EXPOSITION

DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE (1)

67. Brossard, propriétaire à Bagneux (Seine). Poires et Pommes, 22 variétés. — Mention honorable.

68. Gauthier (R.-R.), déjà nommé. Trois corbeilles de beaux fruits. — Hors concours.

69. Forest, arboriculteur. Fruits divers obtenus à Asnières, dans les terrains arrosés à l'eau d'égout. — Hors concours.

70. Jourdain (J.-B.), cultivateur à Maurecourt (Seine-et-Oise). — Poires, Pommes, Raisins. — Mention honorable.

71. Chappellier. Vigne cultivée en pots, portant de nombreux Raisins, bien, paraît-il, qu'elle ait été gelée au printemps, et dont les bons résultats, dit-on, seraient dus à un traitement particulier.

72. Marin (Joseph), jardinier chez Mme veuve Claudon, à Châtillon-sur-Seine. Collection de Poires et Pommes. — Médaille de 2e classe.

73. Fauquet, arboriculteur à Corbeil. Poires, 80 variétés; Pommes, 52 variétés; Raisins, 28 variétés. Cet apport, consistant en variétés d'élite et choisies parmi les plus beaux fruits de chacune, attirait tout particulièrement l'attention des visiteurs ; c'était ce qu'on peut appeler un très-beau lot d'exposition, de ceux sur lesquels un amateur peut se baser pour faire un choix. Le jury, appréciant la beauté de ce lot, l'a mis *ex æquo* avec le lot n° 5, appartenant à M. Jamin. Si, en tenant compte de la beauté des fruits, du soin tout particulier qu'on avait eu de les choisir et de les « travailler, » on avait reconnu que ce lot méritait une médaille de vermeil, on a eu grand tort, selon nous, de le mettre *ex æquo* avec un lot beaucoup plus nombreux et beaucoup plus complet, car les collections ont toujours le grand avantage, en montrant les objets, de faciliter le choix et le jugement des amateurs. D'une autre part, et quoi qu'on en dise, ce grand nombre de variétés a bien aussi sa raison d'être, ce que nous essaierons de démontrer dans un prochain article.

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 431.

74. Chardine, jardinier chez Mme Domage, 77, rue d'Alezia, Paris. 4 Pélargoniums de semis. — Médaille de 2e classe.

75. Le même, pour 2 Dahlias de semis. — Médaille de 2e classe. Sans blâmer le jury, nous nous permettrons de dire qu'il a été *extrêmement* généreux, et que cette générosité se comprend même difficilement, si l'on compare la parcimonie avec laquelle il a récompensé le n° 25, qui, composé de 70 variétés de Pommes de terre, n'a obtenu qu'une médaille de bronze, un peu plus que rien.

76. Testard, jardinier au château d'Ognon. Collection nombreuse et variée de légumes de saison ; ceux-ci très-beaux et bien cultivés. Appréciant le mérite de cette collection, le jury a décerné à ce lot la médaille d'or du ministre.

77. Le même. 55 Poires, 31 Pommes, Quatre corbeilles de ces mêmes fruits. — Médaille de 1re classe. Tout en reconnaissant le mérite de cette dernière collection, nous n'hésitons pas à la placer *au-dessous* de certaines autres du même genre, mais *infiniment* supérieures, par exemple celle du n° 34. Cette générosité s'explique d'autant moins que M. Testard avait obtenu une des premières médailles d'or qui, à peu près toujours, annule les autres. C'est peut-être le cas de rappeler le vieil adage : « *Errare humanum est.* »

78. Tripet fils, jardinier chez Mme Delamotte, 2, rue de la Procession, à Boulogne (Seine). Célosies à épis. Très-beau lot, belles plantes et très-bien cultivées. — Médaille de 1re classe.

79. M. Walker, jardinier au château de la Celle-Saint-Cloud, près Bougival (Seine-et-Oise). Semis de Bégonias tuberculeux. — Médaille de 2e classe.

80. Falaise aîné. 13 Choux-Fleurs énormes, aussi beaux qu'ils sont gros. — Médaille de 1re classe, *ex æquo* avec le n° 14.

81. Cassier, 21, rue de Neuilly, à Suresnes (Seine-et-Oise). Un lot d'un Pélargonium zonale de semis : *Coquette de Su-*

Digitized by Google

resnes. Magnifique miniature, fond rose saumoné, bordé blanc. — Médaille de 2e classe.

82. Barré, jardinier chez M. Worth, à Suresnes. Bégonias tuberculeux de semis. — Médaille de bronze.

83. Le Carron. Zinnias en fleurs coupées. — Médaille de bronze.

84. Dufoy (A.), horticulteur, 139, rue du Chemin-Vert, Paris. Collection de 150 variétés de Dahlias cultivés en pots. — Médaille d'argent de 1re classe. Ces plantes, très-belles et bien fleuries, étaient presque aussi fortes que si elles avaient été cultivées en pleine terre.

85. Cottin (Alf.), arboriculteur à Sannois (Seine-et-Oise). Un lot de Pommes de terre variées, « cultivées en plein champ. » — Médaille de 2e classe. Nous ne voyons pas pourquoi ce boniment : « Cultivé en plein champ, » produit en général sur le jury un effet favorable au présentateur. Quelle influence des mots !

86. Laluy. Dahlias de semis. — Médaille de 2e classe.

87. Roger Desgenettes, déjà nommé. Fruits divers. — Médaille de bronze.

88. Hédiard, marchand de comestibles, 13, rue Notre-Dame-de-Lorette. Fruits et légumes exotiques. — Médaille de bronze.

89. Deseine, pépiniériste à Bougival (Seine-et-Oise). 170 variétés de Poires, 80 de Pommes, puis quatre corbeilles dont une de Raisins, une de Poires, une de Pommes et une de Pêches. — Médaille de 2e classe. Encore un *lapsus* du jury ; ce lot méritait beaucoup miesx, à notre point de vue du moins.

90. Page, jardinier chez M. Lebandy, à Bougival. 50 variétés de fruits. — Médaille de 1re classe. Nous nous demandons pourquoi cette différence avec le lot précédent. *Inversement*, on l'aurait compris.

91. Guénault, entrepreneur de jardins, 45, rue de Montreuil, à Vincennes. Poires et Pommes. — Médaille de 2e classe.

92. Joly (Jules), déjà nommé. Fruits divers.

93. Aubré, à Châtenay, par Antony (Seine). 37 variétés de Poires et 6 de Pommes. — Médaille de 2e classe. (43 variétés, le *sixième* du n° 89, même récompense. Pourquoi ?) De deux choses l'une : ou le n° 93 a été trop largement récompensé, ou bien le n° 89 n'a pas eu ce qu'il méritait.

94. Petitot, instituteur communal à Auxey-lès-Meursault, près Beaune (Côte-d'Or). 7 variétés de Raisin de table en 14 boîtes. — Médaille de 2e classe.

95. Commeaux, propriétaire-horticulteur à Beaune (Côte-d'Or). Raisin de table. — Mention.

96. Goulet, jardinier à Rueil. *Caladium*. — Médaille de 2e classe.

97. Établisement de Bourg-la-Reine. 80 variétés de Raisin. — Médaille de 1re classe. Ces Raisins, qui n'avaient reçu aucune préparation particulière, présentaient cet avantage qu'on pouvait les mieux juger et apprécier les variétés qui, sous notre climat, peuvent acquérir tout leur développement. C'était de la marchandise au naturel, non surfaite, ce qui vaut mieux ; au moins, l'on n'est pas trompé.

98. Dufoy, déjà nommé. Dahlias de choix en fleurs coupées. — Médaille de 2e classe.

99. Lecocq-Dumesnil, trésorier-adjoint de la Société centrale de France, à La Chapelle-en-Serval (Oise). Dahlias en fleurs coupées. — Médaille de 2e classe.

100. Frémont, rue Cuve-du-Four, à Montreuil-sous-Bois. Branches coursonnes et fruitières. — Renvoyé à la commission d'arboriculture.

101. Tabar. Pétunias doubles en fleurs coupées. — Médaille de 2e classe.

102. Dollé jeune, fleuriste-décorateur, rue Gide, à Levallois-Perret. Bouquets et corbeilles de table fleuris. — Médaille de 1re classe.

103. Grin aîné, arboriculteur à Chartres. Rameaux d'arbres fruitiers divers, traités par le pincement des feuilles. — Hors concours. Nous consacrerons prochainement un article à ce traitement, l'un des plus rationnels et qui constitue une véritable et importante innovation dans l'art de diriger les arbres.

104. Perrette (A.), jardinier chez M. le baron de Bussière, à Belle-Vue (Seine-et-Oise). *Sanchezia nobilis* et une variété de Dracœnas. — Médaille de 1re classe. Ou nous nous trompons sur la valeur de ce lot, ou une pareille récompense est un acte de *très-grande* générosité de la part du jury.

105. Chapoulon, de Sarlat (Dordogne). Truffes. — Remercîments.

106. Union des jardiniers d'Athis. Fruits d'hiver. — Mention.

107. Le père père. Poires et Pommes. — Hors concours.

108. Luddemann, horticulteur, 20, boulevard d'Italie. *Renanthera [Vanda] Lowii*. — Médaille de 1re classe.

Le pied exposé par M. Luddemann, qui

Digitized by Google

était d'une force et d'une beauté exceptionnelles, attirait particulièrement l'attention des visiteurs qui, à peu près tous, s'arrêtaient pour l'examiner, ce qui, toutefois, n'a pas lieu d'étonner, aucune autre plante que celle-ci ne présentant dans son inflorescence un phénomène aussi singulier qu'inexplicable, fait sur lequel nous nous proposons de revenir à propos des caractères des plantes et sur lequel, à cause de l'intérêt qu'il offre, nous reviendrons dans un article spécial.

109. A. Lavallée, déjà nommé. Branches coupées et fleuries du *Desmodium penduliflorum*, une des plus jolies plantes vivaces que l'on connaisse, qui est très-peu répandue et dont on ne saurait trop recommander la culture.

Sous les nos 110, 111, 112, 113 et 114, la commission de l'exposition avait inscrit les horticulteurs qui ont bien voulu prêter, à titre gratuit, des plantes pour orner les diverses parties de l'exposition. Ces exposants étaient : MM. Chantin, horticulteur, route de Châtillon, 32, Paris; Rieu-Pouligné, horticulteur, 40, boulevard Picpus, Paris; Savoye, déjà nommé, et l'établissement d'horticulture de Bourg-la-Reine, qui avait aussi pris une très-large part à ce généreux désintéressement. Le jury, témoignant le regret de ne pouvoir juger ces lots, en a signalé et recommandé les propriétaires à la commission de l'exposition. Si nos recommandations pouvaient être de quelque valeur, nous n'hésiterions pas à les joindre à celles qu'a formulées le jury.

En terminant, et pour ne rien omettre, nous appelons l'attention de nos lecteurs sur un endroit de l'exposition que, probablement, ils n'ont pas visité.

Dans une petite salle, à côté des rameaux fruitiers de M. Grin, qui semblaient avoir été placés dans l'endroit le plus obscur, de manière à ce qu'ils passassent inaperçus, — fait que nous ne supposons pas pourtant, — se trouvaient deux Dahlias de semis qui n'ont pas été examinés, parce que, paraît-il, l'exposant est arrivé après que le jury venait de passer. Nous ne blâmons certes pas, et nous savons bien qu'il faut poser des limites; autrement le jury, à cause des retardataires, n'aurait jamais terminé sa besogne ; mais nous savons aussi que dans beaucoup de cas analogues, le jury est revenu examiner certains lots arrivés après l'heure réglementaire. Ici, il ne l'a pas fait ; c'était son droit. Mais nous, simples visiteurs, qui avons pris à tâche d'éclairer le public, — ce qui est toujours difficile et surtout délicat, parfois même dangereux, — nous devons dire que dans cette salle étaient exposés, par M. Duflot, de Montlaville, quelques Dahlias de semis très-beaux, et dont un surtout était des plus remarquables par ses dimensions vraiment extraordinaires ; il avait, en effet, plus de 15 centimètres de diamètre, était bien plein et de très-bonne forme ; sa couleur était rose tendre ou légèrement lilacé un peu plus foncé. C'est, nous a dit l'obtenteur, qui s'occupe de semis de Dahlias sur une très-grande échelle depuis plus de quarante ans, et qui est au courant de ce qui a paru en ce genre, celui qui a la fleur la plus grosse de tous ceux qu'il a vus. C'est un véritable monstre, de beauté, heureusement.

Enfin, nous terminons ce long — beaucoup trop long probablement — compte-rendu. Malgré cette longueur et les détails dans lesquels nous sommes entrés, nous n'osons espérer d'avoir atteint le but que nous nous étions proposé : de faire ressortir la beauté de l'exposition d'horticulture du 10 au 14 octobre 1874, et le mérite des objets exposés. Aurons-nous du moins le rare bonheur d'être jugé équitablement, et ne se trouvera-t-il pas, ainsi que cela nous est arrivé à l'exposition printanière du Palais de l'industrie, quelque « vieil abonné de la *Revue* » qui, dans une lettre qu'il n'a pas signée, nous adressait de durs reproches et la terminait par cette phrase : « ....*On dit quelquefois que toute vérité n'est pas bonne à dire; c'est pourquoi je ne signe pas.* »

Cette manière de voir, que nous n'essaierons pas de qualifier, est toujours mauvaise, et c'est en agissant d'une manière contraire qu'on éclaire et évite de perpétuer ce que l'on croit être mauvais. On doit *toujours* dire la vérité, ne serait-ce même que par ce fait qu'elle est la vérité; celui qui agit autrement a tort, et quels que soient les faits qu'il invoque, c'est le plus souvent pour dissimuler sa véritable pensée et parce qu'il en redoute les conséquences. C'est donc simplement pour lui, et par pur égoïsme, qu'il dissimule la vérité. Notre « vieil abonné, » dont, au reste, nous accueillons les dires et dont nous avons tâché de profiter en cherchant à faire un compte-rendu « moins mauvais » (ce à quoi nous n'osons prétendre), ne s'est pas pénétré de cette maxime :

La critique est aisée, et l'art est difficile.

Quoi qu'il en soit, nous l'en remercions et signons. E.-A. CARRIÈRE.

Digitized by Google

CRUE EXTRAORDINAIRE DU NIL EN 1874

La crue du Nil a été excessivement forte cette année. Dès les premiers jours d'octobre, elle atteignait le chiffre énorme de 27 *pics* (le pic égyptien vaut 0m 5625). De mémoire d'homme, on n'avait vu dans la vallée du Nil une crue aussi inquiétante.

Chose digne de remarque : tandis que l'hiver dernier était doux et très-supportable en Europe, le même hiver était très-rigoureux en Orient. Dans les îles de la Grèce, la Morée, la Candie, en Égypte, en Syrie et en Turquie, les froids ont été très-intenses, et en Égypte il y a eu partout des avalanches de neige et un froid si rigoureux, qu'une partie des voies de communication de ces pays ont été interrompues, et que les bois de chauffage et les charbons, approvisionnés comme à l'ordinaire, n'ont pas suffi cet hiver-là.

Un autre phénomène également digne de remarque, c'est que les pluies ont été plus abondantes au printemps et au commencement de l'été dernier que de coutume sur les plateaux de l'Afrique centrale où viennent se condenser les vapeurs de l'Océan Indien, qui donnent naissance aux sources du Nil. En Europe, au contraire, le printemps et l'été ont été très-secs.

La crue du Nil, de passage au Caire en ce moment (10 octobre), inonderait les villes et les villages si elle n'était maintenue par une main de fer. Pour conjurer ce danger, des centaines de mille ouvriers ont été envoyés dans toute la vallée d'Égypte pour exhausser les digues du Nil au fur et à mesure que l'eau montait, et, grâce à l'énergie du khédive et de son administration, on n'a pas eu à déplorer les accidents qui étaient à craindre. Le khédive, en personne, commandait la campagne et ne quittait pas le télégraphe. Khassim-Pacha commandait, sur le Nil, une flottille de bateaux à vapeur, et tous les *moudirs* (préfets) et les chefs des villages riverains ont dû passer un long mois sur la brèche, campés nuit et jour sur les deux rives, où l'on pouvait assister, la nuit, à un spectacle à la fois triste et grandiose. Dans cette circonstance, les bords du Nil pouvaient être comparés à une vaste illumination sur un parcours de plus de cent lieues de longueur à travers la moyenne et basse Égypte ; les rives étaient surveillées avec une vigilance qui ne s'est pas démentie un seul instant, éclairées par des milliers de lanternes de distance en distance ; 700,000 ouvriers ont été occupés pendant un long mois à exhausser les digues selon les besoins de la crue, et firent des prodiges sous l'habile direction du fonctionnaire cité plus haut ; et les populations aussi, mues par le sentiment du danger commun qui parcourait le pays, firent les plus grands efforts pour éviter le débordement du fleuve dans les cultures d'été, telles que : Canne à sucre, Coton, Sorgho, Maïs, etc. Grâce à ces efforts, qui ont été couronnés de succès, les récoltes ont pu être sauvées. Si ces récoltes d'été eussent été inondées, on aurait eu à déplorer une perte considérable, sans compter tous les villages qui auraient été détruits avec les habitants et un nombreux bétail.

On sait que l'administration des ponts-et-canaux, en Égypte, ne laisse déborder le fleuve nourricier de l'Égypte que sur les terres destinées à recevoir les cultures d'hiver (*El-bayady* ou *El-chitaouy*), telles que les Froments, Orges, Fèves, Lentilles, etc., dont les semailles ont lieu immédiatement après la crue du Nil, souvent même dans le limon boueux, sans aucun labour.

Ces cultures d'hiver ont lieu surtout dans la haute et moyenne Égypte, et pour celles qui sont faites à côté des cultures d'été, on inonde seulement les parties des terrains qui doivent recevoir les cultures d'hiver, et on préserve les cultures d'été (*El-keydy* ou *El-seyfy*), dont la récolte n'a pas lieu avant l'inondation, par des digues qui entourent les champs renfermant les cultures d'été, Cotons, Maïs, Sorgho, Sésame, Canne à sucre, etc.

La crue du Nil, pour être favorable aux cultures et ne causer aucun dégât, devrait ne pas dépasser 22 coudées ou pics. A ce point, le Nil se répand suffisamment sur tous les terrains inondables destinés aux cultures d'hiver, pour y déposer le limon et féconder ces terres d'alluvion.

Une rupture de digue s'est produite près du village Azizié, dans la basse Égypte, et l'eau envahissait à torrents la plaine et ses cultures d'été, ainsi que les villages qui s'y trouvaient. Aussitôt une armée d'ouvriers fut dirigée sur ce point avec des bateaux chargés de grosses pierres, de sorte que, en peu de temps, l'on a pu fermer cette

Digitized by Google

brèche, qui menaçait d'inonder les provinces de Charkye et de Dakalye.

Les digues du Nil n'étant faites que pour résister à 22 coudées de l'exhaussement, quel travail n'a-t-il pas fallu faire en si peu de temps pour les relever de manière à pouvoir retenir les eaux grossies à 27 coudées! Ce travail, que l'on peut considérer comme un véritable tour de force, mérite d'être signalé à la publicité et fait le plus grand honneur à l'administration du pays.

G. DELCHEVALERIE.

LES CATALOGUES

J. Vérillac père et fils, grainiers-pépiniéristes à Annonay (Ardèche). Jeunes plants d'arbres, d'arbrisseaux et d'arbustes d'ornement et forestiers. Assortiment d'arbres fruitiers. Plantes de terre de bruyère. Collections de Conifères en pots ou en pleine terre. Plantes vivaces de pleine terre. Plantes diverses de serre tempérée, etc.

— Eugène Verdier, horticulteur, 72, rue Dunois. Catalogue spécial de Glaïeuls et autres plantes bulbeuses. Phlox, Pivoines, Rosiers et nouveautés diverses.

Rappelons que la collection générale de Glaïeuls de M. E. Verdier est l'une des plus complètes et qu'il est un des quelques horticulteurs privilégiés qui ont le monopole de la vente des Glaïeuls vendus chaque année par MM. Souchet et Cie. Ainsi, pour 1874-1875, il vend *dix-huit* variétés nouvelles dont les noms et les descriptions se trouvent portés au catalogue qu'il enverra à ceux qui lui en feront la demande par lettre affranchie.

— Ch. Huber et Cie, à Nice (Alpes-Maritimes). Catalogue de *plantes annuelles, plantes annuelles grimpantes, Graminées ornementales, industrielles et potagères, plantes vivaces, plantes aquatiques, cucurbitacées, d'arbres, d'arbustes* et de *plantes diverses de pleine terre et de serre*, de *plantes grimpantes ligneuses et herbacées*, de Palmiers; plus une série de plantes nouvelles comprenant 43 espèces, sur certaines desquelles nous reviendrons, et parmi lesquelles se trouve le *Cleome sesquiorgyalis*, Naudin, plante annuelle de l'Amérique du Sud et qui, avec l'aspect du *Cleome spinosa*, atteint jusqu'à 3 mètres de hauteur.

— Marmillod aîné, pépiniériste marchand grainier à Montélimar (Drôme). Arbres, arbrisseaux et arbustes à *feuilles caduques* et à feuilles persistantes. Conifères, Rosiers. Collections de jeunes plants d'arbres fruitiers et d'ornement. Plantes pour bordures; Graminées ornementales; plantes diverses de serre tempérée, telles que Dracœnas, Ericas, Azaléas, Corréas, etc.

— Charozé frères, horticulteurs-pépiniéristes à la Pyramide, près Angers (Maine-et-Loire). Collections nombreuses et variées de plantes de pleine terre, de serre chaude et de serre froide. Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement. Plantes à feuillage, telles que *Dracœna, Ficus, Aspidistra*, etc. Collections de Rosiers, de plantes de terre de bruyère, telles que Rhododendrons, Camellias, Azaléas, etc., en très-grande quantité. Plantes grimpantes à feuilles persistantes et à feuilles caduques. Assortiment de jeunes plants divers pour pépinières, etc., etc. On trouve aussi chez MM. Charozé des plantes très-fortes en Camellias et Rhododendrons, et de ce dernier genre les trois nouvelles variétés dont la *Revue horticole* a donné une description, 1874, p. 331.

— Ch. Huber et Cie, à Hyères. Catalogue des plantes et surtout des graines disponibles dans cet établissement qui, situé sous un climat privilégié, possède en pleine terre un grand nombre d'espèces qui presque partout en France exigent l'abri des serres, et dont il peut obtenir des graines. On peut donc se procurer dans cet établissement beaucoup d'espèces qu'il serait difficile de trouver ailleurs. Au lieu de citer les espèces, nous engageons de faire la demande du catalogue, sur lequel on pourra faire un choix, cela d'autant plus que certaines espèces nouvelles s'y trouvent décrites.

— Charles Verdier fils, horticulteur, actuellement 28, rue Baudricourt, à Paris, Glaïeuls et autres plantes bulbeuses ou tubéreuses. Collections de Pivoines ligneuses — dites *en arbre* — et de Pivoines herbacées. En outre des Glaïeuls Souchet dont M. Ch. Verdier est l'un des vendeurs, il a réuni tout ce qu'on peut trouver en ce genre; il est donc inutile d'ajouter qu'il possède toutes les nouveautés. On trouve également dans l'établissement de M. Ch. Verdier la riche collection de Calladiums de M. Bleu, notamment les six variétés vendues cette année pous la première fois. Pas n'est besoin de rappeler qu'on trouve là aussi une collection des plus complètes de Rosiers, soit à tige, soit francs de pied.

E.-A. CARRIÈRE.

Digitized by Google

ENCEPHALARTOS ALTENSTENII

Le jardin botanique de Toulon possède depuis fort longtemps un pied d'*Encephalartos Altenstenii* qui a fructifié deux fois, la première en 1858 et la dernière cette année 1874. Pensant que cet exemplaire est le seul de son espèce qui ait fructifié en France et peut-être en Europe, je ne crois pas inutile de donner les renseignements suivants qui, très-probablement, intéresseront les lecteurs de la *Revue horticole*.

Dans le courant du mois de juin de l'année dernière, époque à laquelle les Cycadées, dans la région des Orangers, émettent ordinairement leur couronne de feuilles, je vis apparaître au sommet du caudex de l'*Encephalartos* une touffe de la dimension d'une Orange et recouverte d'une matière tomenteuse-laineuse, assez semblable à celle qui recouvre le centre du caudex avant le développement des frondes.

Sachant, par l'étude que j'en avais faite en 1867, que les cônes allaient se montrer, j'écrivis à M. Carrière pour le prier de me procurer du pollen de cette espèce ou de toute autre espèce du même genre. M. Carrière ne put trouver que du pollen d'un *Macrozamia* qu'il m'envoya immédiatement. J'étais presque sûr que la fécondation était impossible avec ce pollen pris sur une plante qui diffère essentiellement du genre *Encephalartos*, et mon opinion fut partagée par M. Duchartre, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Paris, qui vint quelques mois plus tard à Saint-Mandrier. J'effectuai néanmoins cette opération à trois reprises différentes, le matin, au lever du soleil. Voici comment j'opérai : avec un pinceau, je répandis du pollen sur toutes les écailles des jeunes cônes, de manière à ce que tous les poils de ces écailles (qui, je crois, doivent être les poils conducteurs) en fussent littéralement couverts, et j'attendis la maturation des cônes. Ces derniers, qui étaient au nombre de *trois*, bien que je n'aie jamais lu dans les ouvrages que j'ai sous la main que les Cycadées puissent donner plus d'un cône, se sont développés exactement de la même manière qu'en 1867, époque à laquelle il n'y avait que deux cônes.

Ils ont atteint leur complète maturité le 5 octobre dernier. Je m'empressai alors de détacher quelques fruits, pour voir si les ovules contenaient un embryon. Je n'en trouvai pas. La fécondation n'avait pas eu lieu. Les fruits étaient exactement semblables à ceux que j'avais récoltés en 1868, qui n'avaient reçu aucune action du pollen.

L'*Encephalartos*, dont je donne plus loin la description et qui fait le sujet de cet article, est dans une caisse cubique de 65 centimètres de côté.

Depuis neuf ans que je suis attaché au Jardin botanique, il n'a pas été rencaissé ; il n'a presque plus de terre. C'est à cette pénurie de nourriture et à cet état de souffrance que j'attribue sa fructification. L'âge de cette belle Cycadée n'est pas connu ; mais si sa croissance a toujours été en rapport avec celles de ces dernières années (il a crû de 2c 75mm en neuf ans), il doit être très-vieux. Voici sa description.

Encephalartos Altenstenii, Lehm. Caudex cylindrique, glabre, haut de 85 centimètres. Le diamètre est à sa base de 38 centimètres, et à son sommet sous les frondes de 43 centimètres. *Frondes* au nombre de 95, longues de 1m 80 ; *stipe* très-large, arrondi en dessous et en dessus. subtétragone. *Rachis* également arrondi en dessous et en dessus, bicanaliculé sur la face supérieure. *Frondules* au nombre de 40-60 de chaque côté, sans symétrie, alternes ou opposées, les 2 ou 4 inférieures, à 3 ou 5 angles épineux, les supérieures serrées, imbriquées, les intermédiaires les plus longues allongées-lancéolées de 15 à 18 centimètres de longueur sur 2 centimètres de largeur, acuminées-piquantes, 3-5 dentées, toutes ces dents épineuses. *Cônes*, trois, dont deux d'égales dimensions et un atrophié à sa partie supérieure ; la hauteur des deux qui sont bien constitués est de 44 centimètres ; la largeur des trois, 28 centimètres. La couleur des cônes est d'un jaune fauve, celle des fruits rouge orangé foncé. (Pour les caractères généraux du genre *Encephalartos*, voir l'article de M. Ch. Lemaire, *Revue horticole*, 1864, page 191.)

J.-B. CHABAUD,
Jardinier en chef de la marine à Saint-Mandrier (Toulon).

Digitized by Google

BIBLIOGRAPHIE

Nous avons sous les yeux une brochure qui a pour titre: *La chaleur et la végétation*, et dont nous avions lu çà et là quelques fragments dans la *Belgique horticole* pendant les années 1872 et 1873. Ce travail est un chapitre détaché d'un ouvrage allemand, le *Pflanzenleben der Erde*, du docteur G. Kabsch, et traduit librement par M. Ch. Firket, étudiant en médecine à l'Université de Liége, et qui s'adresse tout particulièrement à ceux qui s'occupent des grandes questions concernant la vie et le développement des êtres. Il a été imprimé à Gand, chez M. C. Annoot-Braeckmann, place du Marché-aux-Grains, où nous pensons qu'on pourra se le procurer. Si ce travail, qui a nécessité de très-grandes recherches, est indispensable à ceux qui tendent à généraliser la science et à se faire sur son ensemble des idées assez exactes sur l'enchaînement harmonique des êtres et de leur développement, suivant le milieu où ils sont placés, il n'est pas, tant s'en faut, sans présenter des avantages pour le praticien à qui, parfois, il peut être d'un grand secours, et le guider dans les divers traitements auxquels il doit soumettre certains végétaux sur lesquels il ne possède d'autres renseignements que de savoir de quel pays telle ou telle espèce est originaire. Citons :

Depuis l'instant où la graine, abandonnant la plante mère, vient à atteindre le sol, dès que l'embryon commence à se développer en une plante nouvelle, celle-ci est irrévocablement enchaînée à la terre où le hasard l'a jetée, et, *bien plus encore que l'animal doué de mouvement, elle sera soumise à l'influence du milieu qui l'entoure.*

Toute la vie de la plante, en tant que la physiologie nous l'enseigne, *est soumise à l'influence locale des milieux ;* la plante ne peut venir à bien et parcourir heureusement toutes les phases de son existence, elle ne peut fleurir et fructifier que si les matériaux nécessaires au développement de ses organes, à l'exercice de ses diverses fonctions, lui sont présentés directement sous une forme favorable à son assimilation....

Si nous jetons un regard sur l'ensemble que produit dans la vie des plantes l'influence de la chaleur, et qui sont d'une importance si considérable pour la distribution géographique des végétaux, nous distinguons trois sortes de conditions principales auxquelles peuvent être ramenés la plupart des faits de dispersion que détermine la répartition inégale de la chaleur sur le globe, faits si nombreux, si variés et souvent si extraordinaires à première vue. Ces trois conditions principales, qui s'appliquent au règne végétal tout entier, peuvent être regardées comme des lois fondamentales sur lesquelles on essaiera d'établir numériquement les relations intimes qui existent entre la distribution cosmique de la chaleur, et le dessin ou manteau végétal qui recouvre notre globe. Ainsi l'on pourra déterminer, pour ce tapis de fleurs et de verdure qui partout forme la transition entre la nature morte et la nature vivante, un système de cause et d'effet, et connaissant la force, apprécier le résultat qui lui correspond nécessairement. Ce système est déjà reconnu dans ses traits généraux ; mais c'est seulement quand nous serons en état de calculer numériquement les données de cause et d'effet qu'il pourra exercer son heureuse influence sur la connaissance générale du monde des plantes, et sur l'activité physiologique du végétal considéré isolément.

La brochure *Chaleur et végétation* comprend cinq grands paragraphes dont les titres pourront faire apprécier l'importance. En voici l'énumération : 1° influence des divers agents climatériques sur la distribution des végétaux ; — 2° principaux effets de la chaleur sur la végétation ; 3° détermination calorifique du globe ; 4° recherches sur la distribution de la chaleur à la surface de la terre ; — 5° la chaleur et la vie des plantes. E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Adonis vernalis. Aux amateurs de belles et bonnes plantes vivaces, on peut, sans hésiter, recommander cette espèce, qui semble réunir tous les mérites. En effet, de toute rusticité, elle a un feuillage ténu et délié, qui rappelle assez bien celui du *Pœonia tenuifolia*. Les tiges nombreuses, qui partent de la souche, hautes de 2 à 3 décimètres, se terminent par une fleur large d'environ 6 centimètres, jaune cuivré, légèrement bronzée en dessous, renfermant à l'intérieur un nombre considérable d'étamines, dont les filets d'un jaune clair en relèvent encore la beauté. Fleurit commencement de mars. Très-propre à garnir les rocailles.

E.-A CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

Digitized by Google

CHRONIQUE HORTICOLE

Les graines de Conifères recueillies par M. Roezl. — Le phylloxera : échaudage des ceps de Vignes attaqués par l'insecte; communication de M. Denis, de Lyon. — Fructification du *Mahonia Japonica* en Irlande; observations de M. Gumbleton. — Établissement d'horticulture de MM. Nardy et Cie, à Salvadour, près Hyères; essais d'acclimatation des végétaux. — Le XXe volume de la *Flore des serres et jardins de l'Europe*. — Le *Bertolonia Houtteana*. — Mise en vente, chez M. Van Houtte, de graines fraîches de l'*Hovea Celsii*. — Ouverture de l'école d'horticulture de Versailles; classement des élèves; réglement des cours; liste des professeurs. — Destruction de l'altise ou puce de terre : emploi de la suie de cheminée; communication de M. Laperrousaz. — La culture maraîchère et les engrais liquides; utilsation des eaux ménagères et des vidanges : lettre de M. Butté, jardinier au château de Champs (Seine-et-Marne).

L'intrépide voyageur hotaniste, M. Roezl, bien connu aujourd'hui du monde entier par ses nombreuses introductions, vient encore de faire un nouvel envoi de graines sur lesquelles nous appelons l'attention. Cette fois, M. Roezl paraît s'être tout particulièrement attaché aux plantes d'un mérite réel et bien constaté, ainsi du reste qu'on peut le voir par l'annonce qui se trouve sur la couverture de ce journal. Parmi ces graines, il est surtout deux espèces qui intéressent tout particulièrement les pépiniéristes; ce sont les *Abies lasiocarpa* et *magnifica*, plantes aussi belles qu'elles sont rustiques, et dont il est malheureusement très-rare de recevoir de bonnes graines. C'est donc une bonne occasion qui se présente, dont devront profiter les pépiniéristes et les nombreux amateurs de ces belles plantes.

— D'une lettre que nous écrit notre collaborateur et ami, M. Denis, de Lyon, nous extrayons les différents passages relatifs à la destruction du phylloxera, sur lesquels nous appelons particulièrement l'attention. Les voici :

..... S'il est une question digne de préoccuper non seulement les viticulteurs, mais tous ceux qui ont à cœur les intérêts de la France — je pourrais même dire de toute l'Europe — c'est à coup sûr celle qui se rapporte au phylloxera, dont la marche envahissante menace tous les principaux vignobles.

De tous les moyens de destruction recommandés et essayés, il en est peu qui aient donné de bons résultats; quelques-uns même ont été plus nuisibles à la Vigne qu'à l'insecte. Frappé de cette impuissance et désirant apporter mon contingent à la croisade entreprise contre cet ennemi de nos vignobles, j'ai de mon côté essayé un procédé de destruction que je crois très-bon, à en juger par les résultats que j'ai obtenus : il me paraît d'autant meilleur qu'il est d'une application facile, peu dispendieux et à la portée de tout le monde; aussi me fais-je un devoir de le faire connaître, et bien que je l'aie déjà indiqué, je serais heureux si nous vouliez en dire quelques mots dans la *Revue horticole*.

Ce moyen est l'*échaudage* des ceps. L'époque qui me paraît la plus convenable est le mois de novembre-décembre, où les Vignes sont dépourvues de toutes parties herbacées, et que le phylloxera est le plus rapproché de la surface du sol. On déchausse les ceps à une profondeur de 20 à 25 centimètres, sur une largeur d'environ 30 centimètres, et dans cette cavité l'on verse de l'eau bouillante à laquelle on a mélangé un douzième environ de jus de tabac; on met ensuite dans ce trou de 3 à 4 kilogrammes de fumier de ferme, de moutons s'il est possible, puis on recouvre de terre, et tout est fini.

Voici comment j'ai été amené à essayer ce procédé, et dans quelles circonstances j'ai opéré.

Pendant l'été de l'année 1873, dans une jeune Vigne en plein rapport, occupant une surface de 4 hectares, et dont jusque-là la vigueur avait été grande, excessive même, j'avais remarqué dans deux parties d'environ 15 mètres de diamètre que la végétation s'affaiblissait; vers le mois de juillet elle s'arrêta brusquement, et les cépages présentaient tous les symptômes de la redoutable maladie. Au mois d'octobre suivant, je fis arracher quelques ceps que j'examinai avec une forte loupe, et reconnus la présence de nombreux phylloxeras. C'est alors que j'employai les procédés dont j'ai parlé ci-dessus. Au printemps de cette année, et malgré le peu de développement qu'avaient pris les sarments, on tailla sur un seul œil. Toutefois et probablement à cause de l'état languissant où étaient ces Vignes, elles ne produisirent rien; mais d'après leur vigueur actuelle, il est à peu près hors de doute qu'il en sera autrement en 1874, et que de ces Vignes qui, assurément, eussent été perdues, ainsi du reste que l'ont été toutes celles auxquelles on n'a rien fait, j'obtiendrai une très-bonne récolte en 1875.

Ainsi que je le disais plus haut, et qu'on peut en juger par les résultats, ce procédé, dont l'efficacité me paraît certaine, n'est ni difficile ni dispendieux; aussi je n'hésite pas à engager les personnes dont les Vignes sont attaquées par le phylloxera à le mettre en pratique, et les prie de bien vouloir faire connaître par ce journal

Digitized by Google

les résultats qu'elles auraient obtenus, moyen qui de tous est le meilleur pour constater la valeur d'un procédé quelconque. L'expérience et la publicité, voilà les seuls agents vraiment scientifiques; tout le reste n'est qu'accessoire quand ce n'est pas nuisible.

— Un de nos abonnés, M. W.-E. Gumbleton, à Belgrave Queenstown Co, Cork (Irlande), grand amateur de plantes de pleine terre, et qui en possède de nombreuses et riches collections, grâce au climat toujours particulièrement clément sous lequel il habite, dans une lettre qu'il nous écrivait récemment, nous cite un fait physiologique des plus curieux qui, nous le pensons, intéressera nos lecteurs. Ce phénomène, qui porte sur le *Mahonia Japonica*, consiste dans la singularité que là présente sa fructification. Ainsi nous écrit cet amateur distingué :

Les *Mahonia Japonica* qui, ici, commencent à fleurir dès le mois de décembre et qui parfument l'air de leur suave odeur, ne donnent *jamais de graines* quand ils fleurissent en plein air, quoique les fruits *viennent à grosseur* et prennent la belle couleur bleu violet pruineux qui leur est propre, et qui mûrissent vers le mois de février; mais si, au contraire, *on coupe* les branches au moment de la floraison et qu'on les mette dans un vase contenant de l'eau et placé dans la maison, non seulement toutes les fleurs s'épanouissent, mais encore les fruits, qui acquièrent tout leur développement, *produisent* de très-bonnes graines.

Ce fait, sur lequel nous appelons l'attention des physiologistes, pourrait peut-être s'expliquer par la nature du climat où se trouve placé M. Gumbleton, qui fournit assez de chaleur pour faire épanouir les fleurs, ainsi que la partie pulpeuse qui constitue les fruits, mais non assez pour développer et élaborer la substance qui constitue les graines qui, en effet, chez presque tous les végétaux, est celle qui exige la plus forte somme de calorique. Mais, d'une autre part, on peut se demander comment une branche coupée et mise dans l'eau peut, dans celle-ci, trouver les éléments nécessaires, non seulement à la formation des fruits, mais à celle des graines.

Il y a là des faits physiologiques qui paraissent difficiles à expliquer, que nous signalons tout particulièrement à nos lecteurs, en les engageant de répéter ces expériences et de nous faire connaître les résultats qu'ils pourraient avoir obtenus, ce que, de notre côté, nous ne manquerons pas de faire. En attendant, nous remercions tout particulièrement M. Gumbleton de son intéressante communication.

— Sur le littoral méditerranéen, dans la vallée si privilégiée comprise entre Nice et Toulon, il existe certaines parties encore plus abritées et qui, dans cette région si extraordinairement douce, forment des sortes de climats locaux dont la température est aussi extraordinairement bienfaisante. Telle est, entre autres, une petite localité (Salvadour), située à quelques kilomètres d'Hyères, après *Costa-Bella* (la Belle-Côte). C'est dans ce charmant oasis, sorte d'Eden, qu'on vient de fonder un établissement d'horticulture, — nous dirions même d'acclimatation, si le terme ne paraissait pas un peu prétentieux, — ce que nous apprend une circulaire signée d'un nom bien et avantageusement connu, Nardy et Cie. A coup sûr, le choix ne pouvait être meilleur; un tel homme à la tête d'un établissement horticole, dans des conditions aussi avantageuses, est presque une garantie de succès, ce dont nous ne doutons pas.

Dans la circulaire en question, après l'énumération des avantages naturels que présente le domaine de *Salvadour*, se trouve l'alinéa suivant, que nous croyons devoir rapporter :

« *Dans l'intérêt de la science et de l'horticulture, nous offrons à* TITRE GRATUIT *une large place à tous essais de naturalisation par graines ou végétaux que voudraient bien nous confier les jardins botaniques, les botanistes, les horticulteurs, les sociétés agricoles ou horticoles; l'historique détaillé de chaque envoi sera régulièrement transmis aux intéressés.* »

Ces quelques lignes montrent que si la spéculation entre pour une certaine part dans la création de l'établissement horticole de Salvadour, les fondateurs n'ont pas oublié la science, à qui, au contraire, ils ont fait une belle part. C'est une *invite* faite aux grands établissements scientifiques de Paris : ceux-ci possèdent souvent en effet un grand nombre de végétaux qui, souffreteux dans les serres, se développeraient vigoureusement à Salvadour, et pourraient offrir des ressources que ne fait même pas supposer l'état piteux dans lequel ils sont habituellement. Répondra-t-on à ces avances? Nous le désirons; dans tous les cas, nous reviendrons sur cet établissement de Salvadour.

— Un fascicule de la *Flore des serres*, comprenant les 10e, 11e et 12e livraisons,

Digitized by Google

qui terminent le vingtième volume de ce magnifique recueil, vient de paraître. Ce fascicule, qui comprend vingt planches coloriées dont quatre doubles et quelques figures noires, est, comme tous les précédents, très-remarquable pour la rédaction, l'exécution et le choix des plantes figurées. Afin de ne pas fatiguer nos lecteurs par l'énumération de celles-ci, nous n'en citerons qu'une, le *Bertolonia Houtteana*. Comme toutes les espèces de ce genre, les feuilles, qui sont très-grandes, fortement nervées, portent à la face supérieure de petites vésicules surmontées d'un poil laineux ; les bourgeons, les pétioles et toutes les jeunes parties de la plante sont également munis de longs poils. Mais ce qui fait la beauté tout exceptionnelle du *B. Houtteana*, ce sont les couleurs si brillantes et si variées des feuilles qu'il faut renoncer à décrire, tant elles sont remarquables; la peinture même, dit M. Van Houtte, n'a pu les reproduire, et la figure coloriée, dit encore le même horticulteur, peut à peine en donner une idée. Du reste, et pour en faire ressortir le mérite hors ligne, il nous suffira de dire que, dans toutes les expositions où cette belle plante a été présentée, elle a été récompensée d'une médaille d'or. De toutes parts, nous assure-t-on, on l'a qualifiée de « merveille des merveilles. »

Quelques lignes placées dans les *Miscellanées* nous apprennent que M. Van Houtte est en mesure de fournir des graines fraîches de l'*Hovea Celsii*, Bonpl., une des plus jolies plantes légumineuses, à fleurs bleu foncé, qu'il nous ait été donné d'admirer, mais que nous avons perdue de vue depuis bien longtemps. Aussi, nous empressons-nous de faire connaître cette bonne nouvelle à nos lecteurs, en leur rappelant que cette charmante espèce, originaire de la Nouvelle-Hollande, doit se cultiver dans une serre tempérée, près des vitres. Les arrosements devront être très-modérés, surtout quand les plantes sont en repos.

— L'ouverture de l'école d'horticulture de Versailles a eu lieu le 1er décembre (1).

Les élèves qui avaient passé avec succès l'examen d'admission dans leur département respectif ont subi à leur arrivée à l'école un examen de classement dont voici le résultat :

1. Beauvalet (Seine-et-Oise). — 2. Calmon (Seine-et-Oise). — 3. Vauthier (Vosges). — 4. Thierry (Yonne). — 5. Bouley (Côte-d'Or). — 6. Gauthier (Jura). — 7. Dubarle (Oise). — 8. Morot (Aube). — 9. Dupont (Nord). — 10. Aubert (Seine-et-Oise). — 11. Nodot (Seine-et-Marne). — 12. Véron (Aisne). — 13. Laporte (Haute-Garonne). — 14. Martin (Orne). — 15. Pigier (Seine-et-Oise). — 16. Duval (Algérie). — 17. Boutigny (Seine-et-Oise). — 18. Lampérière (Seine-et-Oise). — 19. Guèdre (Seine-et-Oise). — 20. Guérard (Seine). — 21. Dagneaux (Seine). — 22. Richartz (Seine-et-Oise). — 23. Courtheau (Seine-et-Oise).

Auditeurs libres :

Boinet (Somme), Joret (Oise), Vizetelly (Angleterre).

Soit, en ce moment, vingt-six élèves représentant dix-sept départements ou pays.

Par suite du peu de temps qui s'est écoulé entre la fin de la session des conseils généraux et la date de l'ouverture de l'école, sept bourses sont jusqu'à présent restées sans emploi : deux dans la Seine-Inférieure, une dans le Pas-de-Calais, une dans le Jura, une dans Seine-et-Marne, une dans la Seine.

Les cours du premier semestre sont réglés ainsi qu'il suit :

Langue française et arithmétique : M. Lafosse, professeur; — *Botanique :* M. Musset, professeur; — *Floriculture :* M. Verlot, professeur; — *Arboriculture fruitière :* M. Hardy, professeur; — *Pépinière fruitière :* M. Ferdinand Jamin, professeur; — *Dessin :* M. Lamorre, professeur.

En dehors des cours, les élèves ont deux heures d'étude, une le matin, une le soir, et sont tenus d'exécuter tous les travaux pratiques de jardinage pendant environ huit heures par jour.

— Frappé des diverses recettes recommandées pour détruire l'altise ou puce de terre, un de nos abonnés, M. Laperrousaz, nous écrit d'Evian-les-Bains, à la date du 26 octobre 1874, une lettre de laquelle nous extrayons les passages suivants, relatifs à cet insecte :

Monsieur,

Ayant eu bien des fois à subir les déprédations commises par les altises et les chenilles sur mes plantes crucifères, je n'ai pas manqué, chaque fois qu'un remède était indiqué, d'en faire l'expérimentation. Mais ç'a été toujours en

(1) Le jury d'admission et de classement nommé par le Ministre de l'agriculture était ainsi composé : MM. Heuzé, inspecteur général de l'agriculture; Defurnes, botaniste; Bertin père, pépiniériste-horticulteur; Truffaut père, horticulteur; Lafosse, professeur de langue française, d'arithmétique et de comptabilité.

Digitized by Google

vain ; aucun ne m'a donné de bons résultats. Ennuyé de ces déboires j'ai, l'année dernière, essayé de la suie de cheminée. et je puis dire que le succès a dépassé mes espérances. Ainsi, j'avais des Choux-fleurs qui étaient remplis de chenilles et d'altises ; je les ai arrosés, puis saupoudrés de suie, et quelques jours après, et sans que je m'en occupe davantage, mes plantes étaient complètement débarrassées,

Le procédé indiqué par M. Laperrousaz, n'entraînant aucune dépense, et étant d'un emploi facile, nous engageons d'en faire l'essai, pas toutefois lorsque les Choux-fleurs commencent à montrer leur pomme. Inutile de dire pourquoi.

— La question des engrais est l'une des plus importantes de la culture ; aussi ne doit-on rien négliger de ce qui s'y rattache. C'est ce qui nous engage à publier un passage d'une lettre que nous a adressée notre confrère, M. Butté, jardinier au château Champs (Seine-et-Marne), et sur lequel nous appelons tout particulièrement l'attention. Voici ce passage :

...Autrefois, près de Cambrai, et ensuite ici, dans Seine-et-Marne, j'ai beaucoup employé, et toujours avec succès, les engrais liquides, particulièrement pour la culture des légumes. Par suite de circonstances indépendantes de ma volonté, j'ai dû cesser la pratique de ce procédé, auquel je ne pensais plus guère, quand au mois d'août dernier j'ai vu les maraîchers de Lille arroser leurs légumes avec la matière fécale qu'ils *vont extraire eux-mêmes* et en *payant* dans les fosses de la ville. Cette fumure agit immédiatement et admirablement. Pourquoi nos maraîchers des environs de Paris n'emploient-ils pas cet engrais dont, tel qu'il est, l'usage est reconnu parfaitement bon, bien que susceptible de perfectionnements ? Pourquoi les propriétaires de châteaux et de maisons de campagne qui, presque toujours, mesurent si parcimonieusement le fumier à leurs jardiniers, n'organisent-ils pas leurs fosses d'aisances de manière à y faire arriver aussi les eaux ménagères provenant de la toilette, de la cuisine, de lessive, etc., ainsi et surtout que celles d'étable et d'écurie, qu'ensuite, avec une pompe fixe ou mobile, on enlèverait et déverserait dans un tonneau monté sur des roues, de manière à pouvoir les transporter facilement là où l'on en aurait besoin ? L'adoption de ce système pourrait, il est vrai, nécessiter une certaine dépense, mais cell-ci serait largement compensée par la plus-value qu'elle ferait acquérir aux cultures.

Notre collègue a parfaitement raison, mais il ne réfléchit pas combien il est difficile de rompre avec des habitudes pour en prendre d'autres. En général, la nécessité seule peut opérer ces changements. Et ici, à l'effort qu'il faut faire pour modifier sa manière d'agir, il y en a un autre non moins grand : c'est celui de se résoudre à employer une matière qui, à l'état frais, inspire du dégoût, que devraient pourtant faire surmonter les immenses avantages à retirer de l'emploi de ces substances.

E.-A. Carrière.

UN NOUVEAU TYPE DE PÉLARGONIUM

Tous les horticulteurs qui s'occupent de la culture des Pélargoniums, tous les amateurs de ce beau genre, et surtout ceux qui s'occupent de fécondation artificielle, connaissent les hybrides de *Pelargonium hederæfolium* et *zonale* obtenus en Angleterre par Wills et Peter Grieve, au moyen des croisements. Ils savent aussi que ces hybrides semblent corroborer la théorie de certains botanistes, puisque ceux que nous connaissons, et particulièrement *Willsii*, *Willsii rosea*, *Emperor* et *Dolly Vardon*, sont stériles, ce qui est d'autant plus regrettable qu'ils sont supérieurs aux *P. peltatum* et *lateripes* par leur grande vigueur et leur abondante floraison. Le monde horticole apprendra donc avec plaisir que l'on vient de trouver, dans les environs de Nice, une plante de ce genre qui produit des graines en abondance.

Elle a été, d'après ce que l'on m'écrit, trouvée dans un jardin près de Nice, dans une plate-bande où étaient plantés des *Pelargonium hederæfolium* à fleurs blanc lilacé et des *Pelargonium zonale* à fleurs rouges, roses, blanches et chamois. D'après ce que j'ai pu juger par les rameaux et les fleurs que j'ai reçus, c'est bien un hybride entre ces deux *espèces*, mais tenant, sous le rapport du port, plus de l'*hederæfolium* que du *zonale*, puisqu'elle est décombante ; cependant, le feuillage a plus de rapport avec celui du zonale que celui des hybrides obtenus en Angleterre. Les fleurs sont d'un rouge très-éclatant et au nombre de quinze à vingt par ombelle.

Le *zonale* a donc joué un grand rôle dans la fécondation.

Quelle est la plante qui a produit la graine d'où est sortie cette plante si remarquable et si curieuse ? Nous n'en savons rien, et peut-être nous ne le saurons jamais.

Digitized by Google

Cette plante est entre les mains de M. Charles Huber, horticulteur à Nice, qui la mettra en vente en mars prochain sous le nom (erroné selon moi) de *Geranium pseudo-zonale*.

Mais le nom ne fait rien à la chose.

C'est une plante des plus intéressantes pour tous ceux qui s'occupent d'hybridation, car qui sait ce qui peut en sortir (n'en déplaise à certains botanistes)?

Par des croisements judicieux, l'on pourra peut-être créer une nouvelle section dans la nombreuse famille des Géraniacées.

Tous les amateurs savent qu'avec les anciens *Pelargonium peltatum* ou *lateripes*, l'on fait de charmantes bordures autour des massifs d'arbustes, des suspensions de serre ou d'appartement des plus gracieuses, que l'on en garnit les piliers des serres et des orangeries. Jean SISLEY.

CLEMATIS FLAMMULA ROBUSTA

Plante extrêmement rustique, très-vigoureuse, à tiges grosses, sous-frutescentes ou subligneuses, pouvant atteindre 6-8 mètres de hauteur. Feuilles composées, imparipennées-pétiolées, à cinq folioles cordiformes, celles des ramifications stériles plus grandes, d'environ 7 centimètres de longueur sur 4 centimètres de largeur dans leur plus grand diamètre, glabres de toutes parts, minces, douces au toucher, très-entières, régulièrement atténuées au sommet. Inflorescences atteignant jusqu'à 1 mètre et même plus de longueur. Ramilles florales (fig. 59) opposées, axillaires,

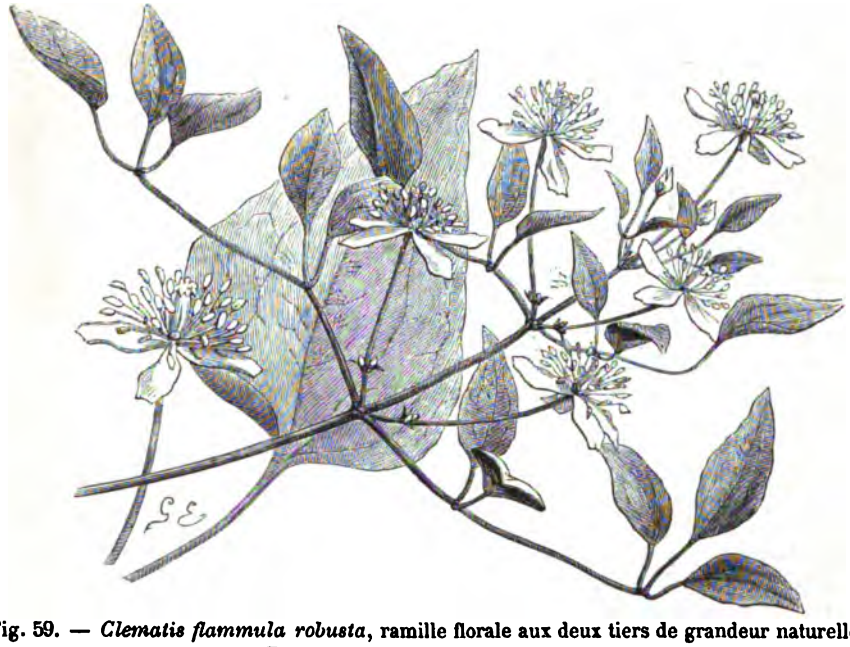


Fig. 59. — *Clematis flammula robusta*, ramille florale aux deux tiers de grandeur naturelle. Feuille détachée de grandeur naturelle.

pluriflores. Fleurs pédicellées, blanches, très-odorantes, à 4 pétales étalés, un peu élargis au milieu, atténués aux deux bouts, largement obtus et comme tronqués au sommet. Etamines nombreuses, à filets d'un beau blanc.

La Clématite *flammula robusta* fleurit à partir du 15 septembre environ, et ses fleurs, dont l'odeur rappelle celle du *C. flammula*, mais plus douce, se succèdent presque jusqu'aux gelées. C'ést une très-belle plante, dont on tirera un très-bon parti pour l'ornementation, d'autant plus que, indépendamment de ses fleurs, ses feuilles, qui sont nombreuses, persistent pendant très-longtemps. Quant à son origine, nous ne pouvons rien assurer, sinon qu'elle est arrivée de la Chine avec d'autres plantes, mais sans indication, sans précaution même, c'est-à-dire qu'elle se trouvait dans la caisse comme si elle y eût été introduite par mégarde. Ce que nous savons encore, c'est

Digitized by Google

qu'il y a quelques années, le Jardin d'acclimation du bois de Boulogne avait reçu du Japon une espèce que nous a paru très-voisine de celle-ci, si toutefois ce n'était pas la même.

Quoi qu'il en soit, c'est une très-jolie plante dont nous n'hésitons pas à recommander la culture ; elle est peu difficile sur le terrain, vient à peu près partout; de plus, elle est très-rustique, toutes qualités qui la feront rechercher.

Toutes les tentatives que nous avons faites ne nous ayant rien fait découvrir de semblable, nous l'avons placée dans le groupe *flammula*, en la rattachant au type, c'est-à-dire à la Clématite *flammula*, dont elle a les principaux caractères.

E.-A. Carrière.

GYMNOTHRYX LATIFOLIA

A Monsieur E. Carrière, *rédacteur en chef de la* Revue horticole.

Monsieur,

Vous préconisez, à la grande satisfaction des amateurs, les plantes méritantes et peu connues qui doivent occuper une place dans les cultures d'agrément et d'utilité. A ce double titre, permettez-moi d'entretenir vos nombreux lecteurs d'une remarquable Graminée, le *Gymnothrix latifolia*.

Originaire des provinces Argentines d'où il fut introduit vers 1866 (1), et presque aussi rustique que le *Gynerium argenteum*, son compatriote, cette Graminée, vivace par les racines, perd, il est vrai, à la fin de l'automne sa végétation aérienne ; mais cet inconvénient devient un avantage si l'on veut utiliser pour la nourriture des vaches, qui en sont très-friandes, ses larges feuilles et ses tiges tendres, succulentes et très-sucrées. A la fin de la floraison, en octobre, on peut couper les tiges, et successivement pendant un mois et demi ou deux mois fournir la crèche de l'étable d'un fourrage frais très-appétissant, au moment où l'on manque de verdure, et avant de recourir aux racines.

Dans le Midi, après la coupe des tiges, il n'est pas nécessaire de les butter ; mais cette précaution serait utile dans les pays où le sol gèle profondément pendant l'hiver. Cette opération devra se pratiquer vers le 15 novembre.

Au printemps, vers la fin d'avril, on voit sortir des racines une multitude de tiges qui se couvrent de feuilles ayant à la partie centrale du limbe de 3 à 4 centimètres de largeur, ce qui justifie l'appellation spécifique *latifolia*, et longues de 40 à 45 centimètres ; ces feuilles, très-engaînantes, alternes, embrassent toute la longueur des entre-nœuds qui sont espacés de 10 à 20 centimètres ; elles alternent autour d'une tige robuste qui acquiert à sa base de un et demi à 2 centimètres de diamètre, et s'élance progressivement jusqu'à 2^{m} 90 de hauteur.

Bien que ces tiges soient aussi fortes que celles des Sorghos, elles n'ont rien de coriace et peuvent être consommées par les vaches sans préparation ; mais elles seraient évidemment mieux mastiquées et plus profitables si elles étaient coupées au hache-paille, ou concassées entre deux cylindres.

Les larges feuilles, qui retombent gracieusement à partir de l'extrémité de la gaine, garnissent la tige depuis la base jusqu'à la hauteur de 1^{m} 50 à 2 mètres. Là la plante se ramifie et produit une masse de tigelles garnies de feuilles plus petites, de l'aisselle desquelles sortent des panicules grêles supportant les épis. Ceux-ci ont la forme de queues de renard, de 4 à 5 centimètres de longueur, d'une jolie couleur vert clair, hérissés de villosités soyeuses, et retombant de leur axe, autour duquel ils s'étagent par de fins pédoncules.

L'ensemble de ces tiges fleuries est d'une singulière élégance. Il figure une plantureuse gerbe épanouie en un fouillis original de larges feuilles d'un vert sombre, sur lequel se détache le vert clair des petits épis qui s'agitent autour de leur axe au moindre souffle du vent.

Cette floraison a lieu vers la fin d'août et se complète en se prolongeant pendant un mois et demi ou deux mois. Après cette période ornementale peut commencer la période d'utilité, lorsque le propriétaire est chassé de la campagne par les froids de la saison rigoureuse. C'est à ce moment que la vache bénéficiera d'une masse considérable de fourrage frais.

Le *Gymnothrix latifolia* aime les sols riches et réclame quelques arrosages pendant les chaleurs. Il ne craint pas les terres fortes et argileuses, et n'exige même pas de sar-

(1) Voir *Revue horticole*, 1869, p. 69, où une description et une figure de cette plante ont été publiées.

Digitized by Google

Digitized by Google

Pêche Superbe de Choisy.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

clages, car sa vigoureuse végétation étouffe facilement les plantes parasites.

On le multiplie d'éclats de racines, mais préférablement de graines, qui produisent des sujets plus réguliers et d'une meilleure venue. Malheureusement, sa floraison tardive ne permet à sa graine de mûrir, même dans le Midi, que lorsque l'automne n'est pas trop inclément.

Le sujet qui m'a fourni les éléments de cette notice a été tiré il y a deux ans de l'établissement de MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine), qui l'ont multiplié. On en trouvera des graines chez MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands-grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

L. Turrel.

UNE EXCURSION A NICE

Il y a quelques jours, lors d'une tournée horticole que nous fîmes à Nice, nous en avons profité pour faire une visite à notre collègue Ch. Huber, qui a créé là un très-bel établissement. Parmi une quantité considérable de très-beaux végétaux sur lesquels nous nous proposons de revenir, nous avons particulièrement remarqué quelques espèces nouvelles très-méritantes, sur lesquelles nous allons dire quelques mots. Ce sont les :

Solanum cyananthum (Hort. Huber). Cette splendide Solanée, originaire de l'Amérique du Sud, présente une forte tige très-droite, qui atteint 3 mètres et plus de hauteur ; branches étalées, portant de larges feuilles cordiformes, lobées, blanches en dessous, à surface bien plane, vert glauque, presque blanchâtre. Ces feuilles, qui atteignent de 50 à 60 centimètres de longueur sur une largeur presque égale, sont pourvues en dessous de quelques rares, grosses et courtes épines brunâtres ; il en est de même de la tige et de ses ramifications. Développée isolément, cette plante forme une pyramide régulière, à base assez large ; sa beauté est encore rehaussée par de grandes fleurs d'un beau bleu, auxquelles succèdent des baies rouge orange.

Le *Solanum cyananthum* s'est montré à Nice aussi rustique que les *S. robustum*, *verbascifolium*, *Warsewiczii* ; il en sera de même assurément dans toute la région de l'Oranger. Sous un climat moins clément, il faudra rentrer dans une serre tempérée les plantes que l'on voudrait conserver pour l'année suivante.

Amarantus sanguineus elatior (gain de Ch. Huber). Cette espèce forme une magnifique pyramide rouge, élargie à la base et s'élevant jusqu'à 3 mètres ; les feuilles longues et larges qui s'étalent sur toute la hauteur de la plante sont pourpre foncé carminé aux nervures, et les panicules sont d'un rouge vineux. Superbe plante pour isoler ou grouper sur les pelouses.

Ageratum fœtens (Hort. Ch. Huber), de l'Amérique septentrionale. Cette petite plante, vivace et buissonnante comme l'*Ageratum mexicanum*, ne peut être recommandée comme de haut ornement pour la pleine terre ; mais nous la signalons à l'attention des producteurs de fleurs pour bouquets en hiver. Sa floraison est abondante et continue ; les capitules, au lieu d'être réunis en corymbes compacts, comme chez les *Ageratum* en général, sont réunis 3 par 3 seulement, portés sur de longs pédoncules. Le coloris des fleurs est pourpre violacé vif.

Cleome sesquiorgyalis (Naudin), de l'Amérique du Sud. Nous recommandons ce géant aux amateurs de grandes plantes annuelles. Le port est celui des *Cl. spinosa* et *pungens*, mais avec de beaucoup plus grandes dimensions. Les feuilles, très-longuement pétiolées, ressemblent assez à celles d'un *Pavia*. La plante est très-ornementale dans son ensemble.

On pourra se procurer des graines des quelques plantes dont nous venons de parler chez M. Ch. Huber, horticulteur à Nice.

Nardy.

PÊCHE SUPERBE DE CHOISY

Arbre vigoureux ; rameaux à écorce vert roux, se colorant fortement sur les parties exposées au soleil. Feuilles de moyenne grandeur, dépourvues de glandes, relativement courtes, largement ovales elliptiques, portées par un pétiole assez large comme ailé-canaliculé ; limbe souvent un peu tourmenté, à dents sensiblement prononcées,

Digitized by Google

couchées, inégales, aiguës. Fleurs campaniformes, assez grandes, rose plus ou moins foncé. Fruit très-gros (jusqu'à 9 centimètres de diamètre), subsphérique, uni, plus rarement légèrement bosselé, souvent inéquilatéral, à sillon large, peu profond. Peau courtement velue, rouge très-foncé sur les parties fortement insolées, lavée, pointillée rougeâtre sur un fond jaune dans toutes les parties ombragées. Cavité pédonculaire largement évasée, peu profonde; point pistillaire peu prononcé ou à peine visible au fond de la cavité qui termine le sillon. Chair blanc mat, rouge vineux autour du noyau, non adhérente, très-fondante, contenant en abondance une eau sucrée, agréablement parfumée. Noyau courtement ovale, à peine convexe, d'un roux brun, comme pileux, grossièrement et profondément rustiqué.

Cette variété, obtenue par M. Gravier, de Choisy-le-Roi (Seine), est précieuse d'abord parce qu'elle est très-belle et bonne, qu'elle est fortement colorée et qu'elle « a de l'œil, » ensuite parce qu'elle vient à une époque où les bonnes Pêches font presque complètement défaut; elle est pour la deuxième quinzaine de septembre ce que les *Grosses mignonnes, Belle-Bauce*, etc., sont pour la deuxième quinzaine d'août. Un autre avantage qu'elle présente, c'est d'avoir les noyaux relativement très-petits, ce qui la différencie encore de la *Bourdine* avec laquelle elle a quelque rapport par le faciès, et dont l'époque de maturité est presque la même.

Le Pêcher *Superbe de Choisy* rentre dans le groupe auquel les horticulteurs ont donné le qualificatif de « *Madeleines*. » En temps opportun nous ferons connaître l'époque où l'on pourra se la procurer, ainsi que le nom du pépiniériste qui la mettra au commerce. E.-A. CARRIÈRE.

QUELQUES PLANTES ODORIFÉRANTES OU A ESSENCE

CULTIVÉES EN ÉGYPTE

Henné. Le Henné (*Lawsonia alba*, Lin.) forme un arbrisseau de 3 à 4 mètres de hauteur, à feuilles opposées, presque sessiles, ovales, lancéolées, entières, à surface d'un beau vert, à fleurs blanches très-odorantes disposées en panicules terminales à l'extrémité des jeunes rameaux. Ces fleurs sont très-recherchées des Egyptiens pour parfumer leurs demeures pendant toute l'année.

Le Henné était déjà dans l'antiquité la fleur de prédilection des anciens. Dioscoride dit que les Egyptiens employaient cette fleur contre les douleurs de tête, et qu'ils se l'appliquaient sur le front après l'avoir fait macérer dans du vinaigre.

Ils faisaient aussi un grand usage du Henné pour parfumer leurs pommades, et les huiles pour s'oindre le corps afin de lui donner de la souplesse. Ils l'employaient également dans leurs embeaumements, ce que prouvent des rameaux fleuris du Henné, qu'on a retrouvés dans les momies.

Prosper Alpin dit que les Egyptiens préparaient avec les feuilles une poudre nommée *Archenda*, dont les femmes se servaient pour ajouter à l'agrément de leurs parures en se teignant les pieds et les mains en rose orangé. « Si nos femmes, dit-il, connaissaient ce secret pour se dorer les cheveux, elles n'auraient pas de meilleur moyen à employer; elle ne s'exposeraient plus la tête aux ardeurs du soleil, et ne se tortureraient plus de mille autres façons pour obtenir ce résultat. »

Bellomas dit que le Henné était l'objet d'un grand commerce parmi les Turcs, qui en chargeaient des navires à Alexandrie pour Constantinople, où la vente en était évaluée à 18,000 ducats. En 1872, le port d'Alexandrie en a exporté 7,228 quintaux, d'une valeur de plus de 50,000 fr.

Le Henné est encore cultivé en grand aujourd'hui en Egypte, pour ses fleurs odorantes et pour la belle couleur jaune orangé que l'on extrait de ses feuilles. On pourrait, croyons-nous, cultiver cet arbrisseau en Algérie et dans le midi de la France.

On obtient par la distillation des fleurs du Henné une eau aromatique employée dans les bains et comme parfumerie dans les cérémonies religieuses telles que le mariage, la circoncision, et aussi dans les fêtes du Beïram et du Courbanbeïram. On en répand aussi des fleurs dans les habillements des nouveaux mariés.

Uhardbeledi ou Rose à essence. La Rose à odeur est cultivée en grand dans la moyenne Egypte, et notamment dans le Fayoum; la récolte des pétales a lieu en avril et mai chaque matin, et on les distille immédiatement; on récolte ordinairement 8 quintaux de fleurs sur un demi-hectare.

Digitized by Google

Les poètes arabes n'ont pas moins chanté la Rose que ceux de l'Occident. A ce sujet, et avec cette imagination orientale qui leur est propre, ils ont même dépassé de beaucoup les poètes de l'Occident.

Ytr beledy ou Géranier odorant. Le Géranier odorant est une plante vivace cultivée dans les jardins, dont on retire des tiges herbacées et des feuilles par la distillation, un liquide qui a l'odeur de l'eau de rose et qui peut servir aux mêmes usages. On en retire aussi une huile essentielle très-suave, employée en médecine et dans la parfumerie.

Fotnêh ou Cassie de Farnèse. La Cassie de Farnèse est le produit des fleurs de cet arbrisseau, qui sont disposées en petits capitules jaunes très-odorants. On en retire une essence concrète des plus suaves en traitant les fleurs par l'éther sulfurique, et qui est susceptible de nombreuses applications en parfumerie. Cette essence ne peut pas être obtenue par la distillation.

Nanâh ou Menthe poivrée. Plante vivace dont on retire par la distillation des feuilles une huile essentielle très-aromatique, de saveur piquante et chaude, suivie d'une sensation de froid qui plaît beaucoup. Elle est employée en médecine, en parfumerie et surtout dans la confiserie. On utilise les feuilles comme assaisonnement dans les sauces et les salades, et les Egyptiens sont friands de ses tiges tendres qu'ils mangent en vert. Les Arabes mettent quelques gouttes de cette essence dans leur café pour le parfumer et l'aromatiser.

L'Oranger est cultivé en Egypte pour ses fleurs, dont on retire une essence bien connue, l'essence de fleur d'Oranger. C'est surtout le type à fruits amers qu'on cultive pour cet usage, et dont il existe de grandes plantations. On l'emploie pour aromatiser les boissons, dans la parfumerie et dans la confiserie, etc.

L'*essence de Citron* se retire des zestes du Citron par la distillation avec de l'eau; elle est d'une odeur suave et propre à la merie, la confiserie, etc.

L'*essence de Cédrat* s'obtient de la même manière que celle du Citron, et s'emploie parfuaux mêmes usages.

L'*essence d'Eucalyptus globulus* est extraite par la distillation des feuilles fraîches ou séchées de cet arbre. Ce produit présente un grand intérêt par les applications dont il est susceptible dans la thérapeutique comme agent fébrifuge, etc. Son odeur tient le milieu entre l'essence de Lavande et celle du Camphre.

L'*essence d'Anis* s'obtient des graines de cette plante; les confiseurs et les distillateurs en font un grand usage.

Le Cumin et la Nigelle sont cultivés pour leurs semences odoriférantes que l'on mêle avec les gâteaux, etc.

Le Romarin, la Citronelle, le Basilic, le Jasmin blanc, le Jasmin d'Arabie, les Violettes, les Narcisses, la Tubéreuse, etc., sont des plantes odoriférantes cultivées plutôt pour l'ornementation des jardins que pour en extraire leurs parfums.

G. DELCHEVALERIE.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Cattleya exoniensis, Hort., Veitch. Cette plante, qui a été obtenue et mise au commerce par l'établissement de MM. Veitch, horticulteurs à Chelsea (Angleterre), est un hybride du *Cattleya Mossiæ* et du *Lœlia purpurea*. C'est une plante vigoureuse, d'un beau port; les tiges dressées portent un pseudobulbe petit, allongé, surmonté d'une feuille presque droite et épaisse. Les hampes florales, d'environ 15 à 18 centimètres, sont terminées par de très-belles et grandes fleurs à divisions d'un lilas très-doux et agréable. Quant au labelle, toute la partie inférieure, gracieusement enroulée, est d'un très-beau jaune foncé, chaudement nuancé, qui fait un charmant contraste avec la partie supérieure, qui est d'un violet des plus agréables, à reflets roses, élégamment ondulée, crispée sur les bords.

Le *C. exoniensis*, que nous avons vu en fleurs chez M. Rougier-Chauvière, 152, rue de la Roquette, joint au mérite de la beauté celui de fleurir vers la fin de l'été (en septembre), époque où la floraison des *Cattleya* est passée.

Nous appelons également l'attention de nos lecteurs sur d'autres espèces nouvelles de *Cattleya* que nous avons admirées chez M. Rougier, sur lesquels nous nous proposons de revenir. E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

Digitized by Google

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1874

A

ANDRÉ (Ed.). — Le Fraisier l'Inépuisable, 9. — *Lycoperdon giganteum*, 83.
AYMARD (Victor). — Exposition horticole de Versailles, 252.

B

BALTET (Ch.). — École d'horticulture de Versailles, 10. — Le pincement de la fleur appliqué au Pommier, au Poirier et à la Vigne; son action sur la fructification; résultats obtenus, 62. — Bibliographie, 235. — Moyen d'empêcher la Vigne de geler, 405.
BARILLET. — L'art au square Montholon, 160. — Les sources artificielles, 175. — Les plantations urbaines, 246. — De l'esthétique dans l'art des jardins paysagers, 292. — De l'appropriation, 356.
BARUTEL. — Les engrais en horticulture, 105.
BATISE (J.). — Considérations générales sur la création des jardins potagers, 216, 273. — Les Hortensias bleus, 342.
BAZILLE (Gaston). — Submersion du phylloxera, 265.
BERTHAULT (Ed.). — Le phylloxera est-il la cause ou l'effet de la maladie de la Vigne? 344.
BEURIER (H.). — Du camphre comme stimulant actif sur la végétation, 336.
BOISBUNEL. — Prune normande précoce, 31.
BOSSIN. — Les Jacinthes de semis, 55. — Deux bons fruits d'hiver à couteau, 99. — Culture des Melons en pleine terre, 126, 151. — Maladie du chancre des Melons, 151. — Melons verts à rames, 171. — Oignons à fleurs: les *Galanthus*, 207. — Raidisseur Gillet ou à boudin, 227. — Oignons à fleurs : les *Agraphis*, 249. — Des Iris à rhizomes, 289, 317, 358. — Quelques plantes nouvelles et méritantes, 406.
BOUCHARLAT. — Sur les Chrysanthèmes de l'Indo-Chine et du Japon, 168.
BOUVET (E.). — Observations météorologiques relatives à la maturité et à la qualité des fruits, 366.
BRONGNIART. — Palmiers de la Nouvelle-Calédonie, 11, 86.
BUTTÉ. — Les taupes sont-elles utiles ou nuisibles? 363. — La culture maraîchère et les engrais liquides, 464.

C

CABOS (J.-B.). — Destruction du puceron lanigère, 305.
CABOT (J.-V.). — La culture du Fraisier, 24.
CARBOU (J.-B.). — Il n'y a pas de petites économies, 343. — Observations sur la pratique de la greffe et sur la suppression des bourgeons anticipés, 401.
CARRIÈRE. — Chonique horticole: 2e quinzaine de décembre, 5; 1re quinzaine de janvier, 21; 2e quinzaine de janvier, 41; 1re quinzaine de février, 61; 2e quinzaine de février, 81; 1re quinzaine de mars, 101; 2e quinzaine de mars, 121; 1re quinzaine d'avril, 141; 2e quinzaine d'avril, 161; 1re quinzaine de mai, 181; 2e quinzaine de mai, 201; 1re quinzaine de juin, 221; 2e quinzaine de juin, 241; 1re quinzaine de juillet, 261; 2e quinzaine de juillet, 281; 1re quinzaine d'août, 301; 2e quinzaine d'août, 321; 1re quinzaine de septembre, 341; 2e quinzaine de septembre, 361; 1re quinzaine d'octobre, 381; 2e quinzaine d'octobre, 401; 1re quinzaine de novembre, 421; 2e quinzaine de novembre, 441; 1re quinzaine de décembre, 461. — Rose-Marguerite Jamain, 11. — Bibliographie, 13, 54, 208, 298, 315, 369, 408, 460. — Une excentricité végétale, 15. — Les catalogues, 18, 37, 58, 77, 98, 120, 139, 159, 180, 199, 219, 338, 357, 379, 398, 418, 436, 458. — *Ribes nigrum spectabile*, 19. — Écorce de Cacao pour remplacer la tannée dans les serres, 28. — *Pelargonium lycopodioides*, 38. — Cinéraires à fleurs doubles, 47. — *Ceanothus Lucie Moser*, 51. — Plantes méritantes, nouvelles ou peu connues, 60, 80. 160, 180, 200, 220, 240, 340, 399, 440, 460, 469 — L'égout d'Asnières au point de vue de la culture, 67. — *Diospyros Mazeli*, 70. — *Begonia hybrida monstruosa*, 71. — *Arauja albens*, 76. — *Rosa diversifolia*, 78. — Culture des *Lilium auratum*, 79. — *Hydrangea acuminata*, 91. — Rhubarbe officinale, 93. — *Clerodendron imperialis*, 110. — *Begonia Worthiana*, 117. — Les serres du Fresne, 118. — Melon-Concombre, 128. — *Lagerstrœmia indica*, 130. — *Catalpa aureo vittata*, 140. — *Doryanthes Palmeri*, 148. — Un nouveau fléau des Pommes de terre, 154. — *Malus Ringo*, 170. — *Dicliptera Twediana*, 171. — *Cajanus indicus*, 191. — Des *Retinospora*, 193. — *Aralia Veitchii*, 215. — Insectes nuisibles, 229. — *Vernonia scorpioides*, 231. — Exposition horticole à Corbeil, 236. — Lierre-parapluie, 237. — *Azalea mollis*, 247. — *Panax sessiliflora*, 248. — *Robinia pseudoacacia pendula*, 260, — *Raphiolepis salicifolia*, 271. — Un grand arbre nanisé, 272. — *Syringa oblata*, 280. — *Nymphæa rubra*, 286. — *Clematis balearica*, 288. — *Vanda gigantea*, 291. — Quelques mots sur les *Chœnomeles* à propos des cavités ovariennes, 295. — Des étiquettes en horticulture, 297. — *Iris Kæmpferi*, 299. — *Æsculus rubicunda versicolor*, 306. — *Skimmia rubella*, 311. — *Brosimum Humboldti*, 311. — Groseillier à maquereau bifère, 317. — *Malus spectabilis Kaïdo*, 320. — *Lælia Rivieri*, 331. Amandier à feuilles panachées, 333. — Culture de la Morille, 336. — Culture estivale des Jacinthes, 339. — *Weigela floribunda*, 350. — Exemples de variation fournis par le *Rhamnus oleæifolius*, 354. — *Stephanotis floribunda*, 368. — *Amygdalus nana speciosa*, 370. — *Spiræa sorbifolia*, var. *Pallasii*, 380. — *Jamesia americana*, 389. — *Echeveria*

Digitized by Google

retusa floribunda, 390. — *Actinidia volubilis*, 394. — Exposition d'horticulture à Sceaux, 396. — *Spiræa Fortunei paniculata*, 410. — *Ligustrum coriaceum*, 418. — *Pentstemon Jaffrayanus*, 430. — Exposition de la Société centrale d'horticulture de France, 431. — Livret-mémento des expositions d'horticulture, 438. — Pêche Alexis Lepère, 440. — Les cépages indemnes et le phylloxera, 448. — *Araucaria excelsa speciosissima*, 451. — *Prunus sinensis*, 451. — Exposition de la Société centrale d'horticulture de France, 454. — *Clematis flammula robusta*, 465. — Pêche superbe de Choisy, 467.

CASTILLON (Cte de). — Sur l'horticulture au Japon, 143. — La fécondation et l'hybridation pratiquées par M. Rivers, 182.

CHABAUD (J.). — *Encephalartos Altenstenii*, 459.

CHARGUERAUD. — Observations sur la coloration des feuilles à l'automne, 34. — Influence du froid sur la coloration des feuilles du *Phalaris picta*, 248. — Remarques sur le développement des bourgeons centraux, 284.

CHARTON. — Le Lis blanc commun, cultivé en serre froide et jardin d'hiver, 308.

CHRÉTIEN. — Le *Silene pendula*, 23. — Sur les Primevères à fleurs doubles de la Chine, 129.

CLÉMENCEAU. — Plantes nouvelles, rares ou pas assez connues, 20, 100, 300. — Les Pensées, 306. — Exposition de la Société centrale d'horticulture en 1874, 308. — L'*Amaryllis* jaune d'automne, 338. — *Chrysanthemum carinatum flore pleno*, 411.

CORDIVAL. — Abri Cordival pour les arbres fruitiers en espaliers, 32.

D

DANIEL (A.). — Action de la gelée sur les fruits, 25.

DAVEAU. — Lettres de Saïgon, 391, 447.

DELAVALLÉE. — Sur le phylloxera, 187.

DELAVILLE (Ch.). — Sécateur à pédale, 135. — Un nouveau cueille-fruits, 434.

DELCHEVALERIE. — Exposition internationale d'horticulture à Florence, 225, 259. — Notice sur quelques jardins d'Italie, 244. — Le *Papyrus* des anciens Egyptiens, 373. — Crue extraordinaire du Nil en 1874, 457. — Quelques plantes odoriférantes ou à essence cultivées en Egypte, 468.

DENIS. — Quelques nouvelles plantes potagères, 92. — Nouveau procédé de la taille de la Vigne, 125. — Le phylloxera : échaudage des ceps de Vigne, 461.

DEVANSAYE (de La). — Palmiers nouveaux, rares ou peu connus, 39. — Emploi de la tannée à propos des couches d'écorces de Cacao, 93. — Sur le *Musa superba* et autres Musacées, 147. — Introduction de nouveaux *Pritchardia*, 165. — Palmiers qu'il convient de cultiver dans l'eau, 177. — Bibliographie : les Orchidées de serre froide, 189. — Sur quelques genres de Palmiers, 212. — Sur quelques Palmiers nouveaux, 332.

DU BREUIL. — Suppression partielle des fleurs du Poirier pour augmenter la production fruitière, 15.

DUMAS. — Les *Ficus* en pleine terre, 365.

DUPUY-JAMAIN. — Utilisation des feuilles de *Salsifis* ou de *Scorsonères*, 244.

E

EMERY (H.). — La Clématite *Viticella venosa*, 84.

ERMENS. — L'horticulture en Egypte, 287. — Plantes du Japon introduites en Egypte, 384.

F

FERRIÉ. — Le Vernis du Japon, 303.

FLEUROT (A.). — Du pincement, 137.

FOUCHÉ père et fils. — Multiplication des *Cyperus*, 431.

FRAYE (H.). — Culture maraîchère en maison bourgeoise, 325.

G

GAGNAIRE. — Trois nouveaux légumes, 29. — La taille tardive de la Vigne, 242.

GÉRARD. — Emploi des verres colorés pour la culture de la Vigne, 8.

GLOEDE (William). — Le Fraisier Brown's Wonder, 124.

GODEFROY. — Lettres de Saïgon, 391, 447.

GUMBLETON. — Fructification du *Mahonia Japonica* en Irlande, 462.

H

HAAGE et SCHMIDT. — *Blumenbachia coronata*, 58. — *Schizolobium excelsum*, 112.

HÉNON (docteur Augustin). — Les Bananiers au Japon, 84.

HOULLET. — *Amaryllis calyptrata*, 112. — *Quisqualis pubescens*, 285. — *Thunia alba*, 450.

J

JOIGNEAUX (A.). — Un légume à recommander, 185.

L

LAMBERTYE (Cte de). — Études comparatives de la culture du Melon, 69. — Renseignements sur les *Cannas*, 106. — Concombre télégraphe de Rollisson, 185. — Culture de la Tomate rouge naine hâtive, 265. — Le Figuier de Roscoff, 437. — Note sur plusieurs variétés nouvelles de *Cannas*, 446.

LAMBIN. — Quelques considérations sur la fécondation artificielle, 350, 386.

LAMBOTTE (Ph.). — La duplicature des fleurs, 121.

LAPERROUSAZ. — Destruction de l'altise ou puce de terre, 463.

LEBAS. — Multiplication des Chênes à feuilles persistantes, 39. — *Senecio scandens*, 79. — Quelques *Phlox* pour bordures, 239. — *Berberis stenophylla*, 260. — *Delphinium candelabrum*, 298, *Robinia viscosa rubiginosa*, 398.

LECLERC. — Semis en regarnissage, 307.

LEVESQUE. — Les dégâts causés par les passereaux : destruction des boutons à fruits des Poiriers, 404.

LOISE-CHAUVIÈRE. — *Lycoperdon giganteum*, 7.

LOURY. — Le Fleuriste de Paris, 45. — Destruction des blattes, 222. — Nouvelles variétés de Rhododendrons, 331, 363.

LUCY (Ad.). — Emploi de la tannée pour détruire les pucerons, 324.

M

MARTIN. — Sur la végétation du nord de la Chine, 166.

MARTINS. — De la Férule commune comme plante ornementale pendant l'hiver, 119.

Digitized by Google

MAY. — *Ligustrum villosum*, 299.
MAYER DE JOUHE. — Les *Ixia*, 349.
MIRO. — Poirier-Doucin, 199.
MOREL. — Poire favorite Morel, 151.
MORLION (L'abbé). — Soins à donner aux Artichauts pendant l'hiver, 30.
MORREN (Ed.). — *Quesnelia rufa*, 6.

N

NARDY. — Les *Cordyline* sur le littoral méditerranéen, 35. — Un très-remarquable *Phœnix dactilifera*, 46. — Le jardin de M. Denis à Hyères, 178. — Une excursion à Nice, 467.
NAUDIN. — Changement de climat en Europe, 88. — Singulier effet d'un coup de vent, 193. — Les plantes carnivores, 277. — Un mot à propos du Cajan ou Pois d'Embrevade, 319.
NEUMANN. — Du galvanisme chez les végétaux, 48. — *Triloma uvaria*, 148. — Antiquités végétales, 174. — *Aloe dichotoma*, 333. — Sur les plantes carnivores, 426.
NOBLET. — La puce de terre ou altise, 348.

O

OUNOUS (Léo d'). — Arbres remarquables : le Virgilier à bois jaune, 280. — Amandier pleureur, 360. — Pêcher d'Amérique à dents de scie; 367. — Floraison des *Cereus monstruosus* à Saverdun, 383.

P

PERRIS (Ed.). — Les oiseaux et les insectes, 267.
PHILIBERT (Amédée). — Culture forcée des Asperges à Moscou, 345.
PORTE (Marius). — Souvenirs de voyage, 197.

R

RAFARIN. — Souvenirs de l'exposition internationale d'horticulture de Gand, 73.
RAGONOT. — *Adiantum cristatum*, 228.
RICHARD. — *Phormium tenax*, 43.
RIEFFEL (Jules). — La puce de terre ou altise, 390.
RIVIÈRE (A.). — Dimorphisme observé sur un Pommier Ménagère, 211.
ROBINE. — Le Fraisier Brown's Wonder, 22. — Culture forcée des Fraisiers, 149.
ROBINET. — Quelques mots sur la culture et le choix des arbres d'alignement, 111.
ROUÉ. — Les cigognes dans les jardins, 206.

S

SAHUT. — Traitement des Vignes phylloxérées, 51, 113, 131. — Excursion dans la région de Nice, 209. — La taille de la Vigne et le phylloxera, 346.
SISLEY (J.). — L'arrachage des Vignes phylloxérées, prescrit par des arrêtés officiels, empêchera-t-il la propagation du phylloxera? 261. — Exposition de la Société d'horticulture pratique du Rhône, 370. — Association horticole lyonnaise, 413. — Nécrologie : M. Laujoulet, 450. — Un nouveau type de Pélargonium, 464.
SISLEY (Léon). — L'horticulture au Japon, 103, 362. — Le Daïcon ou Radis du Japon, 444.
SOLAND (Aimé de). — Un Chêne ayant poussé sur un Saule, 104.
SOLIN (Docteur E.). — L'*Echium* vulgaire et la *Coronilla varia*, 403.

T

TRUCHOT (Henri). — Engrais chimique du docteur Jeannel, 43.
TURREL (Docteur). — Nouvelles variétés de Patates obtenues à Toulon, 26. — Les Grenadiers sans pepins, 221. — Un nouveau *Nerium*, 385. — *Gymnotrix latifolia*, 466.

V

VALLÉE. — Le *Xanthoceras*, 102.
VALLERAND. — *Tydæa* (hybr.), Mme Heine, 251.
VERLOT (B.). — *Narcissus Clusii*, 329. — *Eryngium Lasseauxii*, 374.
VIGNERON. — Obtention et entretien des rameaux à fruits du Pêcher, 232. — Observations sur la culture du Pêcher, 378.
VILMORIN (Henri de). — Souscription Barillet-Deschamps, 5. — Culture des Radis, 65.

W

WEBER. — *Begonia Ascottiensis*, 17. — *Lycoperdon giganteum*, 63. — Préservation des Vignes contre les gelées printanières, 393. — Emploi de la tannée en horticulture, 421.
WESMAEL. — Quelques observations horticoles faites en 1873, 190.

X

X. — Durée germinative des graines, 59. — Les Hortensias bleus, 424.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

Amygdalus nana speciosa, 370.
Cajanus indicus, 191.
Ceanothus Lucie Moser, 51.
Chrysanthemum carinatum flore pleno, 411.
Clerodendron imperialis, 110.
Dicliptera Twediana, 171.
Diospyros Mazeli, 70.
Echeveria retusa floribunda, 390.
Hydrangea acuminata, 91.
Lælia Rivieri, 331.
Lagerstrœmia indica, 130.
Pentstemon Jaffrayanus, 430.
Pêche superbe de Choisy, 467.
Poire favorite Morel, 151.
Pommier Ménagère (Dimorphisme observé sur un), 211.
Prune normande précoce, 31.
Raphiolepis salicifolia, 271.
Rose Marguerite Jamain, 11.
Skimmia rubella, 311.
Thunia alba, 450.
Tidæa (hybr.) Mme Heine, 251.
Vanda gigantea, 291.
Vernonia scorpioides, 231.
Weigela floribunda, 350.

Digitized by Google

TABLE ALPHABÉTIQUE DES GRAVURES NOIRES

Abri Cordival à moitié fermé, vu de face, 32. — Abri Cordival, vu de profil, 33. — Règle avec son crochet, 33. — Crochet-arête appliqué au morceau de bois, 33. — Bâton-agrafe, 33.
Actinidia kolomikta, 395. — *Actinidia volubilis*, 395.
Adiantum cristatum (port au 1/5), 228. — *Adiantum cristatum* (rameau de grandeur naturelle), 228.
Aloe dichotoma, 334.
Aralia Veitchii, 215.
Araujа albens, 77.
Arbre nanisé (Un grand), 273.
Begonia monstruosa, 72. — *Begonia Worthiana*, 117.
Blumenbachia coronata, 58. — Fleur anormale de *Blumenbachia coronata*, 58.
Brosimum Humboldti, Carr.; *Galactodendron utile*, Humb., port très-réduit. Fruits aux 3/4 de grandeur naturelle, 314. — Jeune plante de *Brosimum Humboldti*, Carr., 315.
Chœnomeles Japonica (Coupe d'un fruit à quatre loges), 295. — Coupe d'un fruit à cinq loges. 295. — Coupe d'un fruit à six loges, 295. — Coupe d'un fruit à sept loges, 295. — Coupe d'un fruit montrant le dédoublement des loges, 295.
Chêne Eve (Tronc du), situé à Moreton (Angleterre), 175.
Chrysanthème à carène de Burridge, 412.
Chrysomela decemlineata et sa larve, 157. — *Chrysomela decemlineata*, de grandeur naturelle et grossi, 157.
Cinéraire hybride à fleurs pleines, 47.
Clematis Balearica (rameau 1/2 grandeur naturelle), 289. — Fleurs de *Clematis Balearica* de grandeur naturelle, 289.
Clematis flammula robusta, 465.
Cueille-fruits ouvert (Nouveau), 435. — Cueille-fruits fermé (Nouveau), 435.
Doriphora multipunctata, 156.
Eryngium Lasseauxii, 375.
Exposition d'horticulture de Versailles en mars 1874 (plan), 253.
Frêne né sur la tête d'un Saule, 16.
Groseillier à maquereau bifère, 317.
Jamesia Americana, 389.
Lierre-parapluie, 238.
Ligustrum coriaceum, 418.
Melon-Concombre, 128.
Narcissus Clusii, 329.
Panax sessiliflora, 248.
Pelargonium lycopodioides, 37.
Pinus densiflora albifolia, 273.
Plan de l'exposition d'horticulture de Versailles, en mars 1874, 253.
Prunus Japonica (grandeur naturelle), 453. — *Prunus Sinensis* (grandeur naturelle), 452.
Retinospora dubia, 194. — *Retinospora Juniperoides*, 194. — *Retinospora Ellwangeriana*, 195.
Rhamnus major (au 1/4 de grandeur naturelle), 355. — *Rhamnus nana* (au 1/4 de grandeur naturelle), 355. — *Rhamnus olæifolius* (de grandeur naturelle), 354.
Rhubarbe officinale, 95.
Schizolobium excelsum, 113.
Sécateur à pédale, 135. — Sécateur à pédale, ouvert et grossi, 135. — Sécateur à pédale, fermé et grossi, 135.
Stephanotis floribunda (Fruit de), 368.
Tritoma uvaria, 148.
Tronc du Chêne Eve, situé à Moreton (Angleterre), 175.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

A

Abri Cordival pour les arbres fruitiers en espaliers, 32.
Abricot de Schiraz, 301.
Acer campestre nanum, 340.
Actinidia volubilis, 394.
Adiantum cristatum, 228.
Adonis vernalis, 460.
Æsculus rubicunda versicolor, 306.
Agnus castus robusta paniculata, 400. — *Agnus castus macrostachya*, 400. — *Agnus castus alba*, 400.
Agraphis (Les), 249.
Ailante glanduleux (Hâtiveté d'un), 302. — Hâtivité des Ailantes, 382.
Air sur la fécondation naturelle (Influence de l'), 84.
Almanach mnémonique (L'): les douze versets de cet almanach; ce que devraient être les calendriers, 241.
Aloe dichotoma, 333.
Alsophylla australis, 191.
Altise ou puce de terre, 348, 382, 390, 463.
Amandier à feuilles panachées, 333. — Amandier pleureur, 360.
Amarantus salignus, 80.
Amaryllis procera (L'), 22. — *Amaryllis calyptrata*, 112. — Floraison remarquable d'une *Amaryllis* du groupe *Hypeastrum*, au Jardin botanique de l'Ecole de médecine, 261. — L'*Amaryllis* jaune d'automne, 338.
Amygdalus nana speciosa, 370.
Anthurium Scherzerianum à fleurs blanches (Mise en vente de l'), 242.
Appropriation (De l'), 356.
Aralia Veitchii, 215.
Araucaria excelsa speciosissima, 451.
Araujа albens, 76.
Arboriculture professé à Grenoble par M. J.-B. Verlot (Cours d'), 21.
Arbres fruitiers en espaliers (Abri Cordival pour les), 32. — Arbres d'ornement: quelques mots sur la culture et le choix des arbres d'alignement, 111. — Les richesses ornementales et forestières de l'Australie: un arbre géant, 164. — Un grand arbre nanisé, 272. — Arbres remarquables, 280.

Digitized by Google

Arbustes printaniers fleurissant sur le bois de l'année précédente (Rabattage après la floraison des), 205.
Aroïdées (Une erreur typographique au sujet de la culture des), 10.
Arrosoirs (Réparation facile des), 23.
Artichauts pendant l'hiver (Soins à donner aux), 30.
Asperges en Russie (Culture forcée des), 283, 345.
Association horticole lyonnaise, 322, 413.
Aucubas (Les), 184.
Azalea mollis, 247. — *Azalea amœna obtusa*, 300.

B

Bambous (Poison extrait des), 382.
Bananiers au Japon (Les), communication du docteur Hénon, 84.
Begonia Ascottiensis, 17. — *Begonia hybrida monstruosa*, 71. — *Begonia Worthiana*, 117.
Belloperone pulchella, 160.
Berberis stenophylla, 260. — *Berberis dulcis nana*, 300.
Bertolonia Houtteana, 463.
Bibliographie : *Roses et Rosiers*, 13. — *La Pomologie générale*, par M. Mas, 21. — Mise en vente du 4e volume du *Dictionnaire de pomologie* de M. André Leroy, 42. — *Le Fraisier, sa culture en pleine terre et à l'air libre*, par M. le comte de Lambertye, 54. — Le 4e volume du *Dictionnaire de pomologie*, par M. André Leroy, 81, 368. — *Le Vignoble*, 82, 102, 164, 183, 304, 342, 362, 402, 443. — *L'Illustration horticole*, publication des 9e, 10e, 11e et 12e livraisons, 104. — *La culture du Melon*, par M. le comte de Lambertye, 144. — *Le Thesaury of botany*, par MM. le docteur Lindley et Thomas Moore, 144. — *La flore des serres et des jardins de l'Europe* de M. Van Houtte, 145, 343, 381, 425, 462. — *Gravures du Bon Jardinier*, 181, 208. — *Les Orchidées de serre froide*, par M. F.-W. Burbridge, 189. — *Cours pratique d'arboriculture fruitière*, par M. Delaville aîné, 235. — *Conseils sur les semis et la culture des légumes en pleine terre*, offerts aux habitants du département du Rhône, et pouvant convenir à presque tout le territoire des départements de l'Ain, de la Loire et de Saône-et Loire, par M. le comte de Lambertye, 298. — *Œnologie ou Discours sur le vignoble et les vins de Poligny*, 315. — *Des caractères du péricarpe et de sa déhiscence pour la classification naturelle*, par le docteur Clos, 408. — *La Correspondance botanique*, par M. E. Morren, 442. — *La chaleur et la végétation*, par M. Ch. Firket, 460.
Blattes (Destruction des), communication de M. Loury, 222.
Blumenbachia coronata, 58.
Bombyx cynthia (Le ver à soie de l'Ailante : sa propagation en liberté ; ravages du), 162.
Bourgeons centraux (Remarques sur le développement des), 222, 284.
Boussingaultia baselloides, 190.
Brosimum Humboldti, 312.
Brucus pisi, 191.

C

Cajan ou Pois d'Embrevade (Un mot à propos du), 319.
Cajanus indicus, 191.
Camphre comme stimulant actif sur la végétation (Du), 336.
Cannas (Renseignements sur les), 106. — *Canna iridiflora* et *iridiflora rubra*, 321. — Notes sur plusieurs variétés nouvelles de Cannas, 446.
Catalogues : M. Alégatière, à Lyon, 99. — M. Audusson-Hiron fils, à Angers, 379. — M. Léon Aurange, à Privas, 380. — M. Ausseur-Sertier, à Lieusaint, 437. — M. Boucharlat, à Cuire, 19, 139. — M. Bruant, à Poitiers, 77, 159, 437. — M. Boisselot, à Nantes, 398. — MM. Baumann et fils, à Bollwiller, 418. — MM. Charozé frères, à Angers, 37, 338, 458. — M. Chouvet, à Paris, 77, 399. — M. Crousse, à Nancy, 78. — M. Cochet, à Suisnes, 98. — M. Chatenay, à Doué, 379. — MM. Croux et fils, à Sceaux, 419. — M. Duval, à Versailles, 58. — M. Durand, à Bourg-la-Reine, 98. — M. Dauvesse, à Orléans, 399. — M. J.-B.-A. Deleuil, à Marseille, 437. — MM. Frœbel et Cie, à Neumünster, 120. — MM. Fouché père et fils, à la Flotte, 338. — M. Fauveau, à Beaulieu, 380. — M. Guinoiseau, à Angers, 18. — M. Th. Grangé, à Orléans, 120. — M. William Gloède fils, à Beauvais, 357. — M. J.-B. Guillot fils, à Lyon, 358. — M. Gentilhomme, à Vincennes, 379. — MM. Haage et Schmidt, à Erfurth, 37. — M. Huber, à Nice, 59, 458. — MM. Huber et Cie, à Hyères, 120, 458. — M. Hennequin, à Angers, 419. — M. Jacquemet-Bonnefond, à Annonay, 78, 399. — M. Henry Jacotot, à Dijon, 139. — M. Jamain, à Paris, 159. — Jardin botanique de Zurich, 180. — M. Jongkindt-Coninck, à Dedemsvaart, 358. — MM. Jacob-Makoy et Cie, à Liége, 436. — M. Lhuillier, à Nancy, 59, 180. — MM. Lévêque et fils, à Ivry, 78, 219, 436. — M. V. Lemoine, à Nancy, 98, 159, 420. — M. Linden, à Gand, 220, 358. — M. Louis Leroy, à Angers, 379. — MM. Levasseur et fils, à Ussy, 419. — M. Ferdinand Lombard, au Ruisseau, 419. — M. Liabaud, à Lyon, 419. — M. Loise-Chauvière, à Paris, 419. — M. Marchand Charles, à Poitiers, 199, 436. — M. Marmillod, aîné, à Montélimart, 458. — M. Mazel, à Anduze, 220. — M. Morel, à Lyon, 420. — M. de Mortillet, à la Tronche, 420. — M. Nabonnaut, au Golfe-Juan, 18. — M. Nardy aîné, à Hyères, 98. — M. Paillet, à Châtenay, 19. — Pradelle, à Montsauve, 437. — M. J.-B. Rendatler, à Nancy, 78, 159. — M. Robine aîné, à Sceaux, 98, 420. — MM. Rovelli frères, à Pallanza, 139, 437. — M. Louis Roëmpler, à Nancy, 180. — M. Rougier-Chauvière, à Paris, 199. — MM. Rottereau (E.-F.) et Cie, à Angers, 338. — M. Riffaud, à Châlons, 379. — M. Renault, à Bulgnéville, 398. — MM. Simon-Louis frères, à Metz, 18, 338, 382, 436. — M. Sahut, à Montpellier, 58. — M. Schmitt, à Lyon, 180, 436. — M. Joseph Schwartz, à Lyon, 357. — M. Adrien Sénéclauze, à Bourg-Argental, 358. — M. Arsène Sannier, à Rouen, 419. — MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux, 140, 398. — M. Truffaut, à Versailles, 339. — M. Louis Van Houtte, à Gand, 19, 78, 219, 302, 399 463. — MM. Vilmorin et Cie, à Paris, 59, 358. — M. J. Vallerand, à Bois-de-Colombes, 159, 399. — M. Eugène Verdier, à Paris, 358,

Digitized by Google

420, 458. — M. Weick, à Strasbourg, 399. — MM. J. Verillac père et fils, à Annonay, 458. — M. Charles Verdier, à Paris, 458.
Catalpa aureo vittata, 140.
Catoblastus (Wendl.), 214.
Cattleya exoniensis, 469.
Ceonothus Lucie Moser, 51.
Cerasus Juliana flore roseo pleno, 20.
Cereus monstruosus à Saverdun (Floraison des), 383.
Ceroxylon (Arbre à cire), 214.
Chœnomeles à propos des cavités ovariennes (Quelques mots sur les), 295.
Chamœrops excelsa coupés rez terre (Exemple de deux), 323.
Chênes : Chênes à feuilles persistantes (Multiplication des), 39. — Un Chêne à feuilles de forme nouvelle : communication d'un abonné, 65. — Un Chêne ayant poussé sur un Saule : communication de M. Aimé de Soland, 104. — Tronc du Chêne Eve, 174.
Chenilles (Remarques sur l'absence accidentelle de), 184.
Chicorée Berget, 92.
Choux pommés (Procédé de M. Burwenich pour prolonger la récolte des), 304.
Chronique horticole : *Voir* CARRIÈRE, à la table alphabétique des auteurs.
Chrysanthèmes de l'Indo-Chine et du Japon (Sur les), 169. — *Chrysanthemum carinatum flore pleno*, 411.
Chrysomela decemlineata, nouveau fléau des Pommes de terre, 155.
Cigognes (Les) : leur utilité dans les jardins ; quelques détails sur leurs mœurs, leur nourriture ordinaire, etc. ; communication de M. Roué, 206.
Cinéraires à fleurs doubles, 47.
Citronnier (Rusticité d'un), présenté par M. le docteur Andry à la Société centrale d'horticulture, 163.
Citrus triptera (Description des fleurs du), 233.
Clematis balearica, 288. — *Clematis viticella erecta*, 400. — *Clematis viticella venosa*, 425. — *Clematis flammula robusta*, 465.
Clématite *viticella venosa* (Questions soulevées par M. Emery, professeur à la Faculté des sciences de Dijon, au sujet de la fructification de la), 84.
Clerodendron imperialis, 110.
Climat en Ecosse (Changement de), 88.
Cochinchine (L'horticulture en) 381, 391, 447.
Coloration des feuilles à l'automne (Observations sur la), 34.
Combustible (Un nouveau) : extrait de la circulaire publiée par l'inventeur, 104, 124.
Concombre télégraphe de Rollisson, 185.
Concours d'Œillets, organisé par la Société centrale d'horticulture, prix offert par Mme Baltard ; récompenses décernées, 341. — Concours général d'agriculture organisé à Valcongrain (Calvados) par M. Victor Chatel, 363, 383.
Congrès de botanique à l'exposition internationale d'horticulture à Florence, 259. — Dix-septième session du congrès pomologique de France, 261.
Conservation des bouquets de fleurs coupées (Procédé de), employé par M. Prémont, de Montreuil-sous-Bois, 41.
Cordyline (Les), sur le littoral méditerranéen, 36.
Coronilla varia (La), 403.
Cotoneaster nepalensis, 180.
Couvre-pot (Un Nouveau), 145.
Crue extraordinaire du Nil en 1874, 457.
Cueille-fruits (Nouveau), 434.
Culture (L'égout d'Asnières au point de vue de la), 67. — Culture maraîchère en maison bourgeoise, 324, 325.
Cymbidium Mastersi, 80.
Cyperus (Multiplication des), 435.
Cyphokentia, 87.
Cypripedium Harrissianum, 240. — *Cypripedium Hookeræ*, 340.

D

Daïcon ou Radis du Japon (Le), 441, 444.
Deckeria (Karst), 213.
Delphinium candelabrum, 297.
Dichroïsme remarqué sur des *Gynerium* et des *Laburnum* (Exemple de), 62.
Dicliptera Twediana, 171.
Dimorphantus Mandschuricus (Le), plante ornementale, 442.
Dimorphisme observé sur un Pommier (Exemple de), 43. — Exemples de dimorphisme remarqués sur des *Gynerium* et des *Laburnum*. 62. — Dimorphisme observé sur Pommier Ménagère, 211.
Dion edule mâle (Floraison d'un), 381.
Diospyros Mazeli et costata (Mise en vente des) chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, 102. — *Diospyros Mazeli*, 70.
Distinction accordée à M. Houllet, chef des serres au Muséum d'histoire naturelle, 243. — Distinctions honorifiques accordées à l'horticulture, 261.
Doliques dans le midi de la France (Culture des), 283.
Doryanthes Palmeri, 148,
Doryphora decempunctata : nouvelle maladie de la Pomme de terre, 81, 155.
Dracœna Baptisti, 180. — *Dracœna indivisa*, 190.
Durée germinative des graines, 59, 82.
Dypsis, 40.

E

Echenillage (L'), 61.
Echeveria retusa floribunda, 390.
Echium vulgare (L'), 403.
Ecole d'arboriculture de la ville de Paris : examen de élèves, 323.
Ecole d'horticulture du Luxembourg : cours de M. Rivière, 41.
Ecole d'horticulture de Clermont-Ferrant, (création au jardin botanique H. Lecoq d'une) 183.
Ecole d'horticulture de Versailles (Création au potager d'une), 10, 43 ; son organisation, 161 ; son programme, ses examens, discipline, 202 ; circulaires du ministre, 281, 361 ; bourses, 281, 424 ; ouverture, 463.
Ecorce de Cacao pour remplacer la tannée dans les serres, 28.
Edwardsia grandiflora, H. Salisb, 300.
Egout d'Asnières au point de vue de la culture (L'), 67.
Egypte (L'horticulture en), 287.
Empoisonnement par l'*Helleborus fœtidus* (Exemple d'), 243.

Digitized by Google

Encephalartos Alsteintenti, au Jardin botanique de Toulon (Floraison d'un), 423, 459.
Engrais chimique horticole du docteur Jeannel, 43, 421. — Les engrais en horticulture, 105. — Le *Floral* : ses propriétés merveilleuses pour l'alimentation et le développement des plantes d'appartement, de serre, de parterre, etc., 264. — La culture maraîchère et les engrais liquides, 464.
Ennemi des végétaux (Un nouvel) : le *Puccinia Malvacearum*; mémoire de M. Durieu de Maisonneuve, 46.
Enseignement horticole (Observations de M. Ch. Baltet sur l'), 10. — Cours d'arboriculture professé à Grenoble par M. J.-B. Verlot, 21. — Ouverture du cours municipal d'arboriculture professé par M. Dubreuil, 441.
Eryngium Lasseauxii, 374.
Erythrina compacta, 160.
Esthétique dans l'art des jardins paysagers (De l'), 292.
Etiquettes de jardin (Les), 221. — Des étiquettes en horticulture, 296.
Euterpe (Mart.). 40.
Excentricité végétale (Une), 15.
Excursion dans la région de Nice, 209.
Excursion à Nice (Une), 467.
Exposition de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, 41. — Souvenirs de l'exposition internationale d'horticulture de Gand, 73. — L'exposition internationale d'horticulture à Florence ; appel aux exposants, 81. — Exposition de la Société d'horticulture de la Basse-Alsace, 102. — Exposition du Cercle horticole lyonnais, 102. — L'exposition de la Société royale toscane d'horticulture à Florence ; publication du premier bulletin circulaire, 102. — L'exposition de Jacinthes de M. Loise, 121. — Exposition de la Société royale toscane d'horticulture à Florence : bulletin publié par le comité, relatif aux conditions de transport et d'admission, 141. — Exposition de la Société d'horticulture d'Epernay, 143. — Exposition de la Société d'agriculture de l'Indre, 144. — Exposition de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, 146. — Exposition de la Société d'horticulture de Soissons, 161. — Exposition de la Société centrale d'horticulture au Palais de l'industrie, 162. — Exposition internationale d'horticulture à Florence ; dispositions relatives aux membres du jury et du congrès botanique, 163. — Exposition du cercle horticole du Nord, à Lille, 181. — Exposition de la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure, 183. — Détails relatifs à l'exposition internationale de la Société royale toscane d'horticulture de Florence, 201. — Exposition particulière de Roses de la Société royale d'horticulture de Liége, les 5 et 6 juillet 1874, 202. — Exposition de la Société d'horticulture des arrondissements de Melun et Fontainebleau, 221. — Exposition de Florence : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, MM. Mathieu père et fils, de Lyon, 223. — L'exposition d'horticulture au Palais de l'industrie, 224. — Exposition internationale d'horticulture à Florence, 225, 259, 263. — Exposition horticole à Corbeil, 236. — Exposition de Roses à Lyon, 241. — Exposition horticole de Versailles, 252. — Exposition du Cercle horticole lyonnais, 263. — Exposition de fruits à Angers, à l'occasion de la dix-septième session du congrès pomologique, 282. — Exposition de la Société centrale d'horticulture de France, 282. — Exposition horticole de l'arrondissement de Sceaux, 283. — Exposition de la Société d'horticulture de l'Aube, 283. — Exposition de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Coulommiers, 284. — Exposition générale d'horticulture et d'apiculture de Beauvais, 302. — Exposition d'horticulture de Villemonble, 302. — Exposition de la Société centrale d'horticulture en 1874, 308. — Exposition d'insectes sous le patronage de la Société d'insectologie, 321. — Exposition de Roses à Lyon, 321. — Exposition des rosiéristes de Brie-Comte-Robert, à Liége : lauréats de cette exposition, 321. — Exposition de la Société centrale d'horticulture de France, 364. — L'exposition des insectes aux Tuileries, 364. — Exposition de la Société d'horticulture pratique du Rhône, 370. — Exposition de fruits organisée par la Société centrale d'horticulture de France, 381, 431, 454. — Exposition d'horticulture de Sceaux, 396. — Exposition de l'Association horticole lyonnaise, 413.

F

Fécondation naturelle (Influence de l'air sur la), 84. — La fécondation et l'hybridation pratiquées par MM. Rivers : communication de M. le comte de Castillon, 182. — La fécondation artificielle appliquée aux Melons de primeur par M. Aubert, jardinier en chef au domaine d'Armainvilliers, 262. — Quelques considérations sur la fécondation artificielle, 350, 386.
Férule commune (De la) comme plante ornementale pendant l'hiver, 119.
Feuilles à l'automne (Observations sur la coloration des), 34. — Utilisation des feuilles de Salsifis ou de Scorsonères : communication de M. Dupuy-Jamain, 244. — Influence du froid sur la coloration des feuilles du *Phalaris picta*, 248.
Ficus en pleine terre (Les), 365.
Figuier de Roscoff (Le), 437.
Fleuriste de Paris au bois de Boulogne (Transfert du), 5. — Le Fleuriste de Paris ; communication de M. Loury, 44.
Fleurs coupées (Procédé de conservation des bouquets de), employé par M. Frémont, de Montreuil-sous-Bois, 41. — La duplicature des fleurs : expériences de M. Philippe Lambotte relatives aux Pétunias, aux Fuchsias, aux Primevères, 121. — L'époque de floraison, la couleur, l'odeur des fleurs, 303.
Floral (Le) : ses propriétés merveilleuses pour l'alimentation et le développement des plantes d'appartement, de serre, de parterre, etc., 264.
Forsythia suspensa, 240.
Fotnéh ou Cassie de Farnèse, 469.
Fraise à la ferme-école de la Gironde (Culture de la), 23. — Conservation des Fraises : procédé de M. Burvenich, 283. — Fraise Mgr Fournier, 406.
Fraisier l'Inépuisable (Le), 9. — Le Fraisier Brown's Wonder, 22. — Communication de M. William Gloède, horticulteur à Beauvais, 124. — Culture forcée des Fraisiers, 149.
Frêne né sur la tête d'un Saule, 16.
Froids (Les) du commencement de mars ; pré-

Digitized by Google

dictions de M. Sainte-Claire-Deville, 121. — Les froids du commencement d'avril, 141.
Fruits (Action de la gelée sur les), 24. — Deux bons fruits d'hiver à couteau, 99. — Observations météorologiques relatives à la maturité et à la qualité des fruits, 366.
Fuchsias (La duplicature des fleurs : expériences de M. Philippe Lambotte relatives aux), 121. — Un rameau de Fuchsia digne de remarque, 222.

G

Galanthus (Les), 207.
Galvanisme chez les végétaux (Du), 48.
Gelée sur les fruits (Action de la), 24. — Les gelées de la première quinzaine de mai, 181. — Dégâts causés par les gelées de mai, 221. — Préservation des Vignes contre les gelées printanières; résultats des procédés essayés en 1874, 393.
Glycine multijuga, 300.
Graines (Durée germinative des), 59, 82. — Graines d'espèces nouvelles envoyées d'Australie par M. Thozet, 184. — Liste des graines du Japon envoyées par M. Jean Sisley, 205. — Les graines de Conifères recueillies par M. Roezl, 461.
Greffe (Le sujet a-t-il de l'influence sur la)? Article du *New-York farmer and horticultural repository*, 301. — Observations sur la pratique de la greffe et sur la suppression des bourgeons anticipés, 401.
Grenades sans pepins (Variétés de), 144. — Les Grenadiers sans pepins : communication de M. le docteur Turrel, 221.
Groseillier à maquereau bifère, 316.
Guano (Origine du); opinion émise par le *Bulletin de la Société d'acclimatation*, 385.
Gymnotrix latifolia, 466.
Gynerium (Exemples de dimorphisme et de dichroïsme remarqués sur des), 62.

H

Haussmania jucunda (L'), sa floraison au Fleuriste de Paris, 6.
Helleborus fœtidus (Exemple d'empoisonnement par l'), 243.
Hortensias bleus (Les) : communication de M. Batise, 342, 424.
Henné (Le), 468.
Hybridation et fécondation pratiquées par MM. Rivers, 182.
Hydrangea acuminata, 91, 400.

I

Ikouno, sa situation topographique, 103.
Insectes nuisibles, 229. — Les oiseaux et les insectes, 267.
Iriartea (Ruiz et Pavon, Wendl.), 213.
Iriartella (Wendl., 1860), 213.
Iris Kæmpferi, 299.
Iris à rhizomes (des), 289, 317, 358.
Ixia (Les), 349.

J

Jacinthes de semis (Les), 55. — Exemple de floraison de Jacinthes au mois de juin, 282. — Culture estivale des Jacinthes, 339.
Jamesia Americana, 389.
Japon (L'horticulture au), Ikouno; le Rosa polyantha, 103; — quelques observations horticoles faites en 1873, 190; — communication de M. Sisley, 362.
Jardin : Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne (Le), 81. — Le jardin de M. Denis, à Hyères, 178. — Considérations générales sur la création des jardins potagers, 216, 273. — Notice sur quelques jardins d'Italie, 244. — De l'esthétique dans l'art des jardins paysagers, 292. — De l'appropriation, 356.
Jasminum ligustrifolium, 60.

K

Kakis, leur rusticité : communication de M. le comte de Castillon (L'art de naniser les végétaux), 143.
Kentia, Blume, 86.
Kentiopsis, Brongn., 86.
Kuntia (Humb. et Bompl.), 40.

L

Laburnum (Exemples de dimorphisme et de dichroïsme remarqués sur des), 62.
Lælia Rivieri, 331.
Lagerstrœmia indica, 130.
Laitue Geneste, 92. — Laitue Pascal, 92.
Légion-d'Honneur : promotion de M. Desmouilles, horticulteur à Toulouse, au grade de chevalier, 361.
Légumes (Trois nouveaux), 29. — Un légume à recommander, 185. — Sécheresse de l'année et son effet sur les légumes, 383.
Leontice Leontopetalum, 440.
Lierre parapluie, 237.
Ligustrum villosum, 299. — *Ligustrum coriaceum*, 418.
Lilium auratum (Culture des), 79. — Collection de *Lilium auratum* de M. Loise-Chauvière, 322.
Lis blanc (La floraison du) et la moisson prochaine, 241. — Le Lis blanc commun cultivé en serre froide et en jardin d'hiver, 308.
Livret-memento de l'exposition de la Société centrale d'horticulture de France, 421, 438.
Loirs au moyen d'une préparation particulière de Noix vomique (Destruction des), 203.
Lombrics et merles, 305.
Lycoperdon giganteum, 7, 63, 83.

M

Mahonia Japonica (Fructification en Irlande du), 462.
Maladie de la Pomme de terre (Une nouvelle) : le *Doryphora decempuncta*, 81.
Malus ringo, 170. — *Malus spectabilis kaido*, 320.
Melon caraba, 29. — Etudes comparatives de la culture du Melon, 69. — Culture des Melons en pleine terre, 126, 151. — Melon-Concombre, 128. — Maladie du chancre des Melons, 151. — Melons verts à rames, 171. — Melons, 406.
Merles et lombrics, 305.
Météorologiques relatives à la maturité et à la qualité des fruits (Observations), 366.
Monument à la mémoire de M. Barillet-Deschamps (Souscription pour l'érection d'un), 5, 41, 101, 142, 161, 284.

Digitized by Google

Morille (Culture de la), 336.
Multiplication des Chênes à feuilles persistantes, 39.
Musa superba (Le) et autres Musacées, 147.
Muséum d'histoire naturelle : rétablissement de la chaire de botanique rurale, M. Ed Bureau, professeur, 162; — cours de M. Brongniart, 162;

N

Nanâh ou menthe poirée, 469.
Naniser les végétaux (L'art de); les *Kakis*, leur rusticité : communication de M. le comte de Castillon, 143.
Narcissus Clusii, 329.
Nécrologie : M. L.-J. Louesse, membre de la Société centrale d'horticulture, 42. — Mort du docteur Liwingstone à Lobissa, 61. — Claude Ducher, 61. — M. Jacques Cadot, dit Martin, membre de la Société centrale d'horticulture, 282. — M. Laujoulet, professeur d'arboriculture à Toulouse, 441, 450.
Neige (La) du commencement de mars; prédiction de M. Sainte-Claire-Deville, 121.
Nerium (Un nouveau), 385, 423.
Nil (Crue extraordinaire du) en 1874, 457.
Nouveau type de Pélargonium (Un), 464.
Noyers (Variétés hâtives de); offres de M. Léo d'Ounous, 10. — Les Noyers de la Saint-Jean, leurs avantages sur les Noyers ordinaires, 243.
Nymphæa rubra, 286.

O

Oignons à fleurs, 207, 249.
Oiseaux et les insectes (Les), 267.
Oncidum cheirophorum, 100.
Orangers chez MM. Jacquesson, à Châlons (Vente de gros), 383.
Oreodoxa (Willdenow.), 40.

P

Palmiers de la Nouvelle-Calédonie, 11, 86. — Palmiers nouveaux, rares ou peu connus, 39. — Palmiers qu'il convient de cultiver dans l'eau, 177. — Souvenirs de voyage : notice sur quelques produits retirés des Palmiers, 196. — Sur quelques genres de Palmiers, 212. — Les Palmiers repoussent-ils quand la tige a été coupée ? — Exemple de deux *Chamærops excelsa* coupés rez-terre, 323. — Sur quelques Palmiers nouveaux, 332.
Panax sessiliflora, 248.
Papyrus (Le) des anciens Egyptiens, 373.
Passereaux (Dégâts causés par les) : destruction des boutons à fruits des Poiriers, 404.
Patates obtenues au jardin de la Société d'acclimatation du Var (Variétés nouvelles de), 23, 26.
Pêche anglaise (Une nouvelle), la *Dagmas* . ses qualités décrites dans le *Bulletin d'arboriculture de Gand;* nécessité d'en connaître les caractères scientifiques, 244. — Pêche Alexis Lepère, 440. — Pêche superbe de Choisy, 467.
Pêchers à feuilles pourpres (Les), 42. — Obtention et entretien des rameaux à fruits du Pêcher, 232. — Pêcher d'Amérique à dents de scie, 367. — Observations sur la culture du Pêcher, palissage d'été, 377. — Le pêcher à écorce jaune (*Persica sativa aurea*), 402.
Pelargonium lycopodioides, 38. — Le *Pelargonium* Triomphe de Rueil, 364. — Un nouveau type de Pélargonium, 464.
Pensées (Les), 306.
Pentstemon Jaffrayanus, 430.
Persica Davidiana, 220. — *Persica sativa aurea*, 402.
Pétunias (La duplicature des fleurs : expériences de M. Philippe Lambotte relatives aux), 121.
Phalaris picta (Influence du froid sur la coloration des feuilles du), 248.
Phlox ovata, Bot. Reg., 28. — Quelques Phlox pour bordures, 239.
Phœnix dactilifera (Un très-remarquable), 46.
Phormium tenax à feuilles panachées (Les); communication de M. Richard, horticulteur à Rouen, 42.
Phylloxera : Traitement des Vignes phylloxérées, 6, 56, 113, 131. — Ajournement du prix de 20,000 fr. offert au meilleur remède contre le phylloxera, 11. — Le phylloxera : M. Léon Lille, à Paris, 81. — Le phylloxera en Portugal, emploi du *Vitis cordifolia*, 123. — Le phylloxera, mission de M. Corau, 143. — Prix de la Société des agriculteurs de France pour la destruction du phylloxera, 181. — Essais de destruction du phylloxera publiés par M. Léon Lille, horticulteur à Paris, 184. — Sur le phylloxera, 187. — L'arrachage des Vignes phylloxérées, prescrit par des arrêtés officiels, empêchera-t-il la propagation du phylloxera ? Réflexions de M. Jean Sisley à ce sujet, 261. — Submersion du phylloxera, 265. — Le phylloxera dans le Beaujolais. 282. — La question du phylloxera; prix de 300,000 fr. offert à l'inventeur d'un remède efficace contre la maladie de la Vigne, 321. — La question du phylloxera : projet de loi formulé par l'Académie des sciences, prescrivant l'arrachage des Vignes malades ; conséquences qui résulteraient de son application, 342. — Le phylloxera est-il la cause ou l'effet de la maladie de la Vigne? Inutilité de semblables discussions, 343. — Un nouveau mode d'envisager le phylloxera : lettre de M. Ed. Berthault, 344. — La taille de la Vigne et le phylloxera, 346. — Le phylloxera et les Vignes américaines en Autriche, 401. — Le phylloxera et sa destruction ; son apparition en Suisse, 423 — Emploi de l'électricité contre le phylloxera, 442. — Visite de MM. Planchon et Lichtenstein dans le Mâconnais et le Beaujolais, 443. — Les cépages indemnes et le phylloxera, 448. — Echaudage des ceps de Vignes attaquées par le phylloxera, 461.
Pincement de la fleur appliqué au Pommier et à la Vigne (Le) : son action sur la fructification; résultats obtenus : communication de M. Charles Baltet, 62. — Du pincement, 136.
Pinus Coulteri (Le) à l'École des Conifères de Trianon, 223. — *Pinus densiflora* (Un grand arbre nanisé), 272.
Pivert (Le) est-il utile ou nuisible ? 11. — Le pivert : M. le comte d'Esterno et M. le docteur Turrel, 25.
Plantations urbaines (Les), 246.
Plantes japonaises envoyées par M. Jean Sisley (Nomenclature de quelques), 64. — Les plantes carnivores, 277. 421, 426. — Plantes du Japon introduites en Egypte, 383.

Digitized by Google

Plantes nouvelles, rares ou pas assez connues, 20, 60, 80, 100, 160, 180, 200, 220, 240, 300, 340, 399, 406, 440, 460, 469.
Plantes odoriférantes ou à essence cultivé en Egypte (Quelques), 468.
Plantes potagères (Quelques nouvelles), 92.
Poire Fulvie, 100. — Poire favorite Morel, 151. — La Poire Saint-Mathieu. 363.
Poirier pour augmenter la production fruitière (Suppression partielle des fleurs du), 15. — Poirier-Doucin, 199. — Une branche d'un Poirier de Californie, d'après le *Gardener's chronicle*, 204.
Pois d'Embrevade (Un mot à propos du Casan ou), 319.
Pomme de Gravenstein, 100.
Pomme de terre Early rose, 29. — Une nouvelle maladie de la Pomme de terre : le *Doryphora decempunctata*, 81. — Un nouveau fléau des Pommes de terre, 155. — Disparition de la maladie des Pommes de terre désignée sous le nom de *flosité* ou *flalosité*, 223.
Pommier (Exemple de Dimorphisme observé sur un), 43. — Promesses des Pommiers à cidre pour la récolte prochaine ; remarque sur l'absence de chenilles, 184. — Dimorphisme observé sur un Pommier Ménagère, 211.
Primevères (La duplicature des fleurs : expériences de M. Philippe Lambotte relatives aux), 121. — Sur les Primevères à fleurs doubles de la Chine, 129.
Pritchardia (Introduction de nouveaux), 165.
Prune normande précoce, 31.
Prunus capulinos (Le), 145. — *Prunus sinensis*, 451.
Puccinia malvacearum (Un nouvel ennemi des végétaux : le) ; mémoire de M. A. Durieu de Maisonneuve, 46.
Puce de terre ou altise (La), 348, 382, 390, 463.
Puceron noir des Melons et Concombres (Destruction du) : procédé de M. le comte L. de Lambertye, 262. — Destruction du puceron lanigère : lettre de M. Cabos, 305. — Emploi de la tannée pour détruire les pucerons : lettre de M. Lucy, 324.
Pyrus Simonii (Le) ; ses qualités au point de vue de la fabrication du cidre, 423.

Q

Quesnelia rufa : communication de M. Morren, 6.
Quisqualis pubescens, 285.

R

Rabattage, après la floraison, des arbustes printaniers fleurissant sur le bois de l'année précédente, 205.
Radis (culture des), 65.
Raidisseur Gillet ou à boudin, 227.
Raisin (Une nouvelle variété de), le *Gros doré*, obtenue par M. Narcisse Gaujard, horticulteur à Gand, 103.
Raisins, variétés décrites dans le *Vignoble* : Madeleine de Jacques, Malvoisie rouge, Madeleine royale, Muscat rouge de Madère, 164. — Précoce de Courtiller, Muscat Lierval, Verdelho, Corinthe blanc, 183. — Zabalkanski, Pelossard, Muscat précoce du Puy-de-Dôme, 304. — Poulsard, Chasselas de Falloux, Chasselas violet, Frankental, Chasselas musqué, 305. — Grec rouge, Muscat Saint-Laurent, Schiradzouli, Pis de chèvre blanc, 342. — Malvoisie de Sitjes, Muscat noir, Hycoles, Gradiska, 362. — Vermentino, Malvoisie des Chartreux, San-Antoni, Muscat blanc, 402. — Muscat d'Alexandrie, Muscat Caminada, Blauer portugieser, Raisin de Calabre, 443.
Raphiolepis salicifolia. 271.
Récoltes dans le Midi (Apparences favorables des), 283. — Les récoltes dans le Gers : lettre de M. Dumas, 302.
Récompense décernée à M. Ed. André par le roi de Hollande, 224. — Récompenses accordées à M. Beuvard et à M. Lambin, 441.
Rétinosporas (Des), 193.
Rhamnus olæifolius (Exemples de variation fournis par le), 354.
Rhododendron *ciliato-dauricum*, 200. — Nouvelle variété de Rhododendrons, 331.
Rhubarbe officinale, 93. — Rhubarbe comestible, 185.
Ribes nigrum spectabile, 19. — *Ribes nigrum marmoratum*, 60. — *Ribes carneum grandiflorum*, 220.
Robinia Decaisneana de l'avenue des Gobelins (Les), 262.
Robinia pseudoacacia pendula, 260. — *Robinia viscosa rubiginosa*, 398.
Rosa diversifolia, 78.
Rosa polyantha (Le) au Japon, 103. — Exemple de variation observé à Lyon sur le *Rosa polyantha*, 204, 241.
Rose Marguerite Jamain, 11. — Culture des Roses à Brie-Comte-Robert, 322.
Rusticité (La) : caractères spécifiques des espèces, 303.

S

Salsifis (Utilisation des feuilles de) : communication de M. Dupuy-Jamain, 244.
Sapota Mulleri, arbre dont on extrait du caoutchouc, 382.
Schizolobium excelsum, 112.
Scorsonères (Utilisation des feuilles de) : communication de M. Dupuy-Jamain, 244.
Sécateur à pédale, 135.
Sécheresse de l'année et son effet sur les légumes, 383.
Semis en regarnissage, 307.
Senecio scandens, 79. — *Senecio Ghiesbreghtii*, 100.
Serres du Fresne (Les), 118.
Sève (Inconséquence de l'expression refouler la), 61.
Silene pendula (Le), 23.
Skimmia rubella, 311.
Société impériale d'horticulture de Vienne : nomination de M. Ch. Baltet comme membre correspondant, 10. — La Société d'horticulture d'Epernay ; M. le comte de Lambertye, président, 82. — Bourses créées par la Société centrale d'horticulture de France en faveur des candidats à l'Ecole d'horticulture, 281. — La société d'horticulture de Londres ; création d'une section chargée spécialement d'étudier les Pélargoniums, 401.
Socratea (Wendl.), 213.
Sources artificielles (Les), 176.
Souscription pour l'érection d'un monument à la mémoire de M. Barillet-Deschamps ; comité

Digitized by Google

de souscription ; circulaire du comité, 5, 41, 101, 142, 161, 284.
Spiræa sorbifolia, var. *Pallasii*, 380. — *Spiræa Fortunei paniculata*, 410.
Square Montholon (L'art au), 160.
Stephanotis floribunda, 368.
Stewartia grandiflora, 399.
Syringa oblata, 280.

T

Tamarix plumosa, 60.
Tannée dans les serres (Ecorce de Cacao pour remplacer la), 28. — Emploi de la tannée à propos des couches d'écorce de Cacao, 93. — Emploi de la tannée pour détruire les pucerons ; lettre de M. Lucy, 324. — Emploi de la tannée en horticulture, 421.
Taupes (Les) sont-elles utiles ou nuisibles ? Communication de M. Butté, 363.
Température du commencement de l'année 1874, 21. — Douceur de la température ; sortie des insectes printaniers, 61. — Observations sur la température de la troisième semaine de mai, 201.
Thunia alba, 450.
Thymus citriodora aurea, 440.
Tomate Trophy, 29, 406. — Culture de la Tomate rouge naine hâtive, 265.
Torreya myristica (Fructification en France du), 203.
Transfert du Fleuriste de la ville de Paris au bois de Boulogne, 5.
Tritoma uvaria, 148.
Tydæa (hybride) Mme Heine, 251.

U V

Uhardbeledi ou Rose à essence, 468.
Vanda gigantea, 291.
Végétales (Antiquités), 174.
Végétation du nord de la Chine (Sur la), 166. — Du camphre comme stimulant actif sur la végétation, 336.
Végétaux (Du galvanisme chez les), 48.
Vent (Singulier effet d'un coup de), 193.
Ver à soie de l'Ailante (Le): sa propagation en liberté ; ravages du *Bombyx cynthia*, 162. — Le ver à soie de l'Ailante ; communication de M. Geoffroy-Saint-Hilaire, 204.
Vernis (Le) du Japon : lettre de M. Ferrié, 303.
Vernonia scorpioides, 231.
Verres colorés (Emploi des) pour la culture de la Vigne, 8.
Vesperus xatarti (Le) : nouvel ennemi des Vignes, 262.
Vigne (La taille tardive de la) ; rapport de M. Ch. Baltet sur la question, 163. — La taille tardive de la Vigne : communication de M. Gagnaire fils aîné, horticulteur à Bergerac, 242 — Moyen d'empêcher la Vigne de geler. 405.
Emploi des verres colorés pour la culture de la Vigne, 8. — Les Vignes transcaucasiennes et les Vignes américaines : extrait du journal l'*Acclimatation*, 122. — — Nouveau procédé de taille de la Vigne, 125. — Un nouvel ennemi des Vignes : le *Vesperus xatarti*, 262. — Mémoire de M. le docteur Turrel sur la maladie de la Vigne, 323. — Les plants de Vignes américaines; circulaire de M. Berkmans, 324. —Préservation des Vignes contre les gelées printanières; résultats des procédés essayés en 1874, 393.
Vignes phylloxerées. (Voir *Phylloxera*.)
Vignoble (Le), 82, 102, 164, 183, 304, 342, 362, 402, 443.
Virgilier à bois jaune (Le), 280.
Voyage (Souvenirs de) : notices sur quelques produits retirés des Palmiers, 196.

W

Weigela floribunda, 350. — Hâtiveté des Weigelas, 382.
Wellingtonia, 191.

X Y

Xanthoceras (Le), difficulté de se procurer cette plante ; réponse à une demande de M. Vallée, 101.
Ytr beledi ou Géranier odorant, 469.

Z

Zapallito (Le) au Muséum, 22. — Le *Zapallito de Tronco* : exagération de ses qualités, 263.

FIN DU VOLUME DE 1874.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google